

ÉOLIENNES FRAMPTON S.E.C.

Parc éolien communautaire de Frampton *Suivi du climat sonore* *Phase exploitation – An 5 – 2020*

28 septembre 2020



ÉOLIENNES FRAMPTON S.E.C.
PARC ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE DE FRAMPTON

Suivi du climat sonore

Phase exploitation – An 5 – 2020

PESCA Environnement
28 septembre 2020

☐ **ÉOLIENNES FRAMPTON S.E.C.
PARC ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE DE FRAMPTON
SUIVI DU CLIMAT SONORE
PHASE EXPLOITATION – AN 5 – 2020**

Étude réalisée pour	Éoliennes Frampton S.E.C.
Rapport destiné au	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Diffusion	Privée et confidentielle
Déposée le	28 septembre 2020
N/Réf.	1206 (BLXFRP00-760)

Photographies : PESCA Environnement

☐ **ÉQUIPE DE RÉALISATION**
PESCA Environnement

version originale signée par

Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.
Directrice de projet

version originale signée par

Joël Bérubé, ingénieur forestier
Chargé de projet

□ **TABLE DES MATIÈRES**

1	INTRODUCTION	1
2	MÉTHODOLOGIE	1
2.1	Mesure du bruit ambiant	1
2.2	Critères applicables	2
2.3	Méthodes de calcul	5
2.4	Localisation des points de mesure	6
2.5	Enregistrement des conditions météorologiques	7
3	DESCRIPTION DES POINTS DE MESURE DU CLIMAT SONORE	9
3.1	Points d'évaluation	9
3.2	Points de référence	10
4	ANALYSE DES RESULTATS PAR POINT DE MESURE	12
4.1	Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-01	13
4.2	Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-02	15
4.3	Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-03	17
4.4	Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-04	19
4.5	Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-05	21
4.6	Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-06	23
5	ANALYSE DES BRUITS DE BASSE FRÉQUENCE ET À CARACTÈRE TONAL	25
5.1	Bruits de basse fréquence	25
5.2	Bruits à caractère tonal	25
6	CONCLUSION	25

☐ LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation des points de mesure du climat sonore – An 5 – 2020.....	3
Figure 2	Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-01 entre le 14 et le 17 juin 2020 – Parc éolien de Frampton	14
Figure 3	Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-02 entre le 21 et le 24 juin 2020 – Parc éolien de Frampton	16
Figure 4	Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-03 entre le 21 et le 24 juin 2020 – Parc éolien de Frampton	18
Figure 5	Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-04 entre le 19 et le 21 juin 2020 – Parc éolien de Frampton	20
Figure 6	Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-05 entre le 17 et le 19 juin 2020 – Parc éolien de Frampton	22
Figure 7	Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-06 entre le 12 et le 14 juin 2020 – Parc éolien de Frampton	24

☐ LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Niveau sonore par zone réceptrice	2
Tableau 2	Localisation des points de mesure – Suivi du climat sonore – Parc éolien de Frampton – 12 au 24 juin 2020	6
Tableau 3	Instruments de mesure – Suivi du climat sonore – Parc éolien de Frampton – 12 juin au 24 juin 2020	7
Tableau 4	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore aux six points d'évaluation – An 5 – Parc éolien de Frampton – 12 au 24 juin 2020	12
Tableau 5	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-01 – Parc éolien de Frampton – 14 au 17 juin 2020	13
Tableau 6	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-02 – Parc éolien de Frampton – 21 au 24 juin 2020	15
Tableau 7	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-03 – Parc éolien de Frampton – 21 au 24 juin 2020	17
Tableau 8	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-04 – Parc éolien de Frampton – 19 au 21 juin 2020	19
Tableau 9	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-05 – Parc éolien de Frampton – 17 au 19 juin 2020	21
Tableau 10	Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-06 – Parc éolien de Frampton – 12 au 14 juin 2020	23

☐ LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Résultats et photographies – Points de mesure du climat sonore entre le 12 et le 24 juin 2020 – Parc éolien de Frampton
Annexe B	Données météorologiques horaires et quotidiennes

1 Introduction

Le parc éolien communautaire de Frampton est en exploitation depuis décembre 2015. Il a été autorisé au moyen du décret 1033-2014 promulgué par le gouvernement du Québec. En vertu de ce décret, Éoliennes Frampton S.E.C. a mis en place un programme de suivi du climat sonore du parc éolien communautaire de Frampton en phase exploitation.

Le suivi du climat sonore, effectué dans l'année suivant la mise en service du parc éolien, doit être répété après 5, 10 et 15 ans d'exploitation. Un rapport doit être remis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) dans un délai de trois mois suivant la fin de chacun des suivis.

L'objectif du suivi du climat sonore est de caractériser le niveau sonore du parc éolien sur une base horaire ($L_{Ar,1h}$), soit entre 7 h et 19 h le jour, et entre 19 h et 7 h la nuit, à six points d'évaluation répartis dans le parc éolien de Frampton.

Le suivi du climat sonore au cours de la cinquième année d'exploitation du parc éolien a été réalisé du 12 au 24 juin 2020 aux six points d'évaluation prédéterminés dans le programme de suivi du climat sonore et à trois points de référence. Ces points de mesure sont les mêmes que lors du suivi effectué dans l'année suivant la mise en service du parc éolien, en 2016.

2 Méthodologie

2.1 Mesure du bruit ambiant

La collecte des données a été effectuée en suivant la méthode décrite dans la note d'instructions sur le bruit¹. Les définitions qui suivent sont tirées de ce document :

- Le bruit ambiant est le bruit total existant dans une situation donnée à un instant donné, habituellement composé de bruits émis par plusieurs sources;
- $L_{Aeq,T}$: Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T ;
- $L_{Ceq,T}$: Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré C pour un intervalle de référence d'une durée T ;
- $L_{Ar,T}$: Niveau acoustique d'évaluation pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T .

¹ MDDEP (2006). Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent. Document récupéré de <http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01.htm>. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. 23 p.

2.2 Critères applicables

La note d'instructions présente les critères permettant de juger de l'acceptabilité des émissions sonores provenant d'une source fixe par catégorie de zone réceptrice. Les niveaux à respecter varient en fonction de la période de la journée et des zones visées dans le milieu récepteur (tableau 1). La catégorie de zone réceptrice est établie en vertu des usages permis par le règlement de zonage municipal.

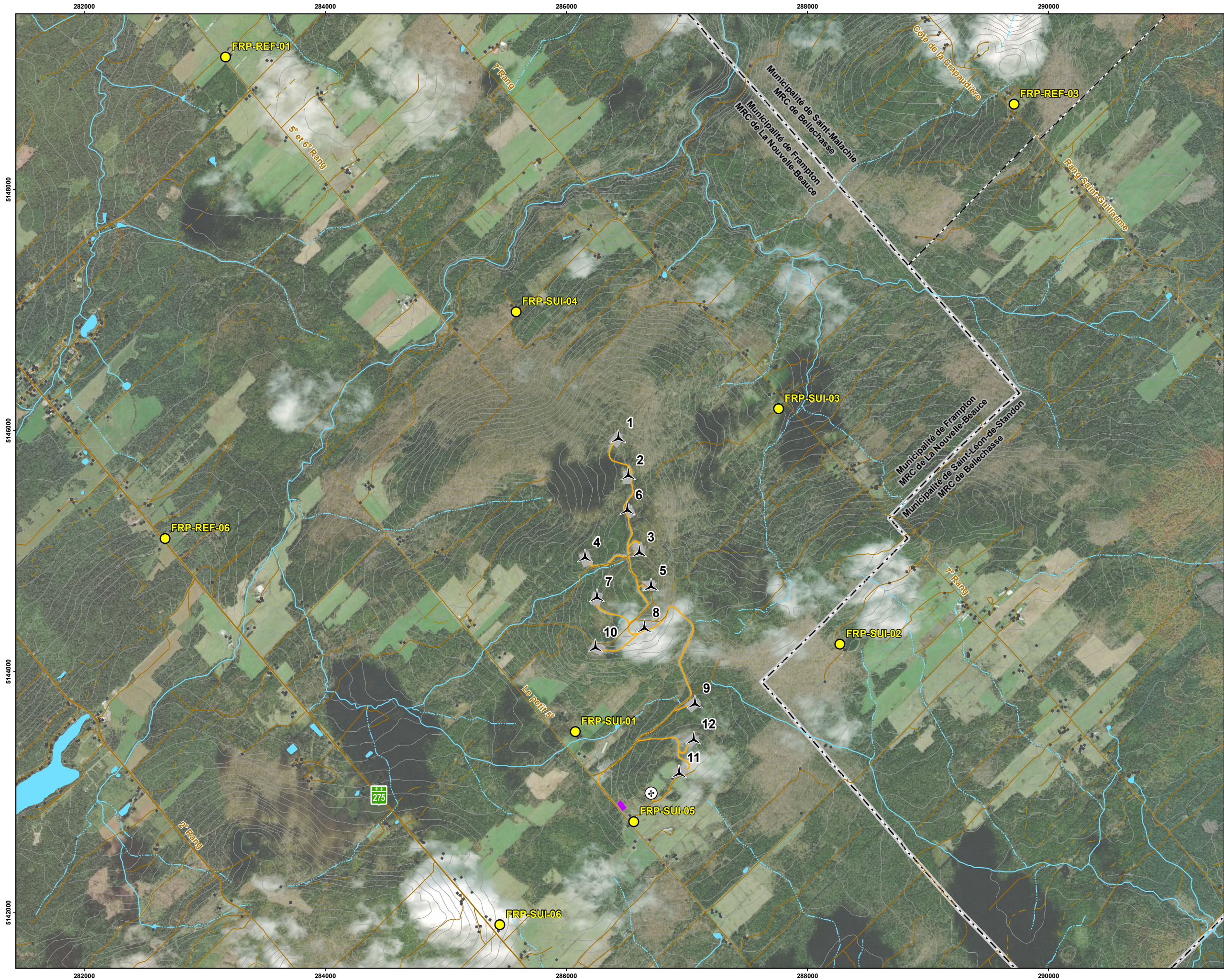
Tableau 1 Niveau sonore par zone réceptrice

Zone réceptrice		Jour (7 h à 19 h) (dB _A)	Nuit (19 h à 7 h) (dB _A)
Zones sensibles			
I	Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.	45	40
II	Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.	50	45
III	Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.	55	50
Zones non sensibles			
IV	Territoire zoné à des fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dB _A la nuit et 55 dB _A le jour.	70	70

Source : (MDDEP, 2006)

Les points d'évaluation sélectionnés ont été considérés comme étant situés dans des zones réceptrices I. Le niveau sonore maximal est applicable au son provenant du parc éolien. Le niveau sonore doit en tout temps, pour tout intervalle d'une heure continue et en tout point d'évaluation, être inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants :

- Le niveau maximal permis selon le tableau 1;
- Le niveau sonore ambiant sans l'apport du parc éolien.



Éoliennes Frampton S.E.C.

Parc éolien communautaire de Frampton

Figure 1
Localisation des points de mesure du climat sonore – An 5 – 2020

● Point de mesure du climat sonore

Équipements et infrastructures

▲ Éolienne

⊕ Mât de mesure de vent

— Chemin d'accès du parc éolien

■ Aire de travail

■ Poste de raccordement et bâtiment de contrôle

Autres éléments

■ Bâtiment

— Route locale pavée

— Route locale non pavée

- - - Chemin non carrossable

— Cours d'eau permanent

- - - Cours d'eau intermittent

■ Plan d'eau

— Courbe de niveau (équid. 10 m)

■ Limite de MRC

■ Limite municipale

N

▲

1/30 000

0 300 600 900 mètres

Projection : NAD 1983 MTM 7

Sources :
Vivid, 2015
BDTQ, 2007

4 septembre 2020

N/Réf. : BLXFRP00_1206_Suivi_An5_20200903

2.3 Méthodes de calcul

Le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar,T}$) est le niveau mesuré de pression acoustique continu équivalent pondéré A ($L_{Aeq,T}$) auquel on ajoute des termes correctifs s'ils sont applicables. Le sonomètre enregistrerait le niveau moyen de la pression acoustique toutes les cinq secondes ($L_{Aeq,5s}$).

Il existe trois termes correctifs :

- K_S est le terme correctif pour certaines situations spéciales tels les bruits perturbateurs ou les bruits de basse fréquence;
- K_T est le terme correctif pour le bruit à caractère tonal;
- K_I est le terme correctif pour les bruits d'impact.

Le sonomètre enregistrerait le facteur permettant de calculer si le terme K_S est applicable, soit la différence entre le $L_{Ceq,5s}$ et le $L_{Aeq,5s}$. Lorsque le $L_{Ceq,5s}$ dépassait le $L_{Aeq,5s}$ de plus de 20 dB, le $L_{Aeq,5s}$ était majoré de 5 dB_A.

Selon la note d'instructions, on ajoute le terme K_T lorsqu'une bande du spectre de tiers d'octave dépasse les deux bandes adjacentes d'une valeur égale ou supérieure à celles décrites ci-dessous :

- Bande de tiers d'octave comprise entre 12,5 Hz et 125 Hz : 15 dB;
- Bande de tiers d'octave comprise entre 160 Hz et 440 Hz : 8 dB;
- Bande de tiers d'octave comprise entre 500 Hz et 20 kHz : 5 dB et plus.

De plus, le terme correctif K_T est appliqué uniquement si le niveau sonore obtenu pour la bande visée est supérieur au $L_{Aeq,5s}$ duquel on soustrait 15 dB_A.

Une analyse par bande de tiers d'octave a été réalisée. La valeur en dB_A pour chaque tiers d'octave entre 12,5 Hz et 20 kHz était enregistrée aux 5 secondes et le terme K_T de 5 dB_A était ajouté lorsqu'applicable.

Le terme K_I n'a pas été considéré dans le calcul puisqu'aucun bruit d'impact n'a été enregistré lors des mesures.

Pour chaque période complète d'une heure, une moyenne logarithmique des $L_{Ar,5s}$ calculés a été réalisée afin d'obtenir les $L_{Ar,1h}$. Pour les fractions d'heure au début et à la fin de la période de mesure, le $L_{Ar,T}$ a été calculé sur la durée de la fraction de l'heure et assimilé à un $L_{Ar,1h}$ aux fins d'analyse.

Afin de déterminer s'il y a eu dépassement du critère applicable, un $L_{Ar,1h}$ (résiduel) a été calculé en soustrayant la valeur du $L_{Ar,1h}$ obtenu au point de référence de celle obtenue au point d'évaluation pour chaque heure de mesure. Ces $L_{Ar,1h}$ (résiduel) ont ensuite été comparés au critère applicable, soit le niveau sonore le plus élevé entre 45,0 dB_A le jour, 40,0 dB_A la nuit ou le niveau sonore ($L_{Ar,1h}$) calculé au point de référence. La valeur du $L_{Ar,1h}$ obtenu au point d'évaluation a été utilisée pour l'évaluation lorsque le $L_{Ar,1h}$ au point de référence était supérieur au $L_{Ar,1h}$ au point d'évaluation.

2.4 Localisation des points de mesure

Le suivi du climat sonore pendant la cinquième année d'exploitation du parc éolien de Frampton a été réalisé à neuf points de mesure, soit six points d'évaluation et trois points de référence (figure 1). Ces points de mesure sont les mêmes que ceux couverts en 2016 durant la première année d'exploitation. Les mesures de bruits ont été effectuées entre le 12 juin 2020 à 14 h et le 24 juin 2020 à 10 h.

La localisation des six points d'évaluation ayant fait l'objet d'un suivi en 2020 (FRP-SUI-01 à FRP-SUI-06) est présentée à la figure 1 et au tableau 2.

Tableau 2 Localisation des points de mesure – Suivi du climat sonore – Parc éolien de Frampton – 12 au 24 juin 2020

Point de mesure	Période de mesure	Description du point de mesure	Localisation	Coordonnées planimétriques (MTM NAD83, Fuseau 7)		Distance de l'éolienne la plus près (m)	Source des données de référence
				X (m)	Y (m)		
FRP-SUI-01	Du 14 juin 2020 au 17 juin 2020	Résidence	285, Le Petit-5 ^e Frampton	286076	5143501	722	FRP-REF-01
FRP-SUI-02	Du 21 juin 2020 au 24 juin 2020	Résidence	14, 7 ^e Rang Frampton	288272	5144227	1 300	FRP-REF-03
FRP-SUI-03	Du 21 juin 2020 au 24 juin 2020	Résidence	720, 7 ^e Rang Frampton	287763	5146181	1 351	FRP-REF-03
FRP-SUI-04	Du 19 juin 2020 au 21 juin 2020	Résidence	125-A, route Audet Frampton	285584	5146984	1 343	FRP-REF-03
FRP-SUI-05	Du 17 juin 2020 au 19 juin 2020	Résidence	375, rang Petit 5 ^e Frampton	286561	5142752	555	FRP-REF-01
FRP-SUI-06	Du 12 juin 2020 au 14 juin 2020	Résidence	565, route 275 Frampton	285451	5141898	1 949	FRP-REF-06
FRP-REF-01	Du 14 juin 2020 au 19 juin 2020	Résidence	495, 5 ^e et 6 ^e Rang Frampton	283175	5149098	4 533	-
FRP-REF-03	Du 19 juin 2020 au 24 juin 2020	Résidence	129, Côte de la Crapaudière Saint-Malachie	289716	5148708	4 292	-
FRP-REF-06	Du 12 juin 2020 au 14 juin 2020	Résidence	293, route 275 Frampton	282672	5145102	3 485	-

- : Sans objet

Les sonomètres ont été installés à 1,5 m de hauteur et à plus de 3 m de toute voie de circulation ou de toute surface pouvant réfléchir le son, comme le stipule la note d'instructions.

Des photographies des sites de mesure du climat sonore sont présentées à l'annexe A. Les données relatives au climat sonore ont été enregistrées à l'aide des instruments décrits au tableau 3.

L'exactitude de l'étalonnage des sonomètres a été vérifiée sur le terrain avant et après chaque série de mesures à l'aide d'une source étalon de classe 1. Le différentiel de calibrage était inférieur à 0,5 dBA. De plus, les sonomètres et les sources étalon utilisés sont certifiés chaque année par un laboratoire indépendant.

Tableau 3 Instruments de mesure – Suivi du climat sonore – Parc éolien de Frampton – 12 au 24 juin 2020

Instrument	Manufacturier	Nombre	Modèle	Classe	Seuil de mesure (dB _A)
Sonomètre	Larson Davis	3	831	1	18
Microphone	Larson Davis	3	377B02	1	18
Préamplificateur	Larson Davis	3	PRM831	1	18
Source étalon	Larson Davis	2	CAL200	1	-
Trousse de protection environnementale	Larson Davis	3	EPS2108 et EPS030-831	-	-
Enregistreurs numériques	Zoom	3	H1N et H1	-	-

Note : Chaque trousse de protection environnementale contient un écran antivent, des tubes de dessiccant, une valise permettant de ranger le sonomètre, une batterie 12 volts et un fil de 6 m permettant d'installer le microphone sur un trépied.

- : Sans objet.

Les sons audibles ont été enregistrés durant chacune des périodes d'évaluation avec des enregistreurs numériques Zoom H1N et H1. Les sonomètres Larson Davis 831 enregistrent également les sons audibles lorsque le niveau sonore dépasse 50 dB_A.

2.5 Enregistrement des conditions météorologiques

Afin de recueillir les données concernant les conditions météorologiques, trois stations météorologiques Vantage Vue (Davis Instruments) munies de puces d'enregistrement de données ont été utilisées. Lors de chaque série de mesures, une station était installée au point de mesure à la même hauteur que le sonomètre, soit 1,5 m. Comme le stipule la note d'instructions, l'humidité relative, la température, la vitesse du vent et la quantité de précipitations ont été mesurées, et ce, à intervalles de 5 minutes.

Selon la note d'instructions, une mesure sonore est jugée acceptable si, pendant l'enregistrement des données :

- la vitesse du vent n'excède pas 20 km/h (5,5 m/s) au niveau de l'instrument²;
- le taux d'humidité n'excède pas 90 %;
- la chaussée est sèche et il n'y a aucune précipitation;
- la température ambiante demeure à l'intérieur des limites de tolérance des instruments de mesure, soit de -40 °C à +60 °C (lorsque la trousse de protection environnementale est utilisée).

Les moyennes horaires des conditions météorologiques (température, humidité relative, vitesse du vent) ainsi que la quantité totale de précipitations horaires enregistrées lors des périodes de mesure sont présentées sous forme de tableaux à l'annexe A. PESCA Environnement visitait le site quotidiennement afin de vérifier le fonctionnement des équipements.

² Un protocole de mesure peut accepter des vitesses plus grandes dans le cas, par exemple, d'une éolienne.

Un taux d'humidité relative supérieur à 90 % a été atteint à quelques reprises lors de la campagne de mesure (annexe A). L'utilisation d'une trousse de protection environnementale a permis de conserver la précision des données enregistrées par le sonomètre. Une telle trousse préserve l'intégrité des données jusqu'à un taux d'humidité relative de 100 %.

La station météorologique la plus rapprochée du parc éolien, exploitée par Environnement et Changement climatique Canada, est située à Beauceville. Elle se trouve à 23,6 km au sud du point d'évaluation le plus près (FRP-SUI-06) et à 28,7 km du point le plus éloigné (FRP-SUI-04). Les données météorologiques enregistrées par cette station sont présentées à titre indicatif, pour toute la durée de la campagne de mesure, à l'annexe B. Les données concernant l'humidité relative, la vitesse du vent et la température sont détaillées selon une base horaire quotidienne. Les données relatives aux précipitations sont présentées selon une base quotidienne pour le mois de juin 2020.

3 Description des points de mesure du climat sonore

3.1 Points d'évaluation

FRP-SUI-01 – Résidence, 285, Le Petit-5^e, Frampton

Le point d'évaluation FRP-SUI-01 se trouvait à 722 m au sud de l'éolienne 10 (figure 1). Neuf autres éoliennes étaient situées à moins de 2 km de ce point d'évaluation. Le site est presque entièrement déboisé et le territoire avoisinant ce terrain est principalement boisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient du vent dans les arbres et sur les bâtiments, des oiseaux et des éoliennes du parc éolien de Frampton.

FRP-SUI-02 – Résidence, 14, 7^e Rang, Frampton

Le point d'évaluation FRP-SUI-02 se trouvait à 1 300 m au nord-est de l'éolienne 9 (figure 1). Cinq autres éoliennes étaient situées dans un rayon de 2 km de ce point d'évaluation. Le site est presque entièrement déboisé et le territoire avoisinant ce terrain est principalement boisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation automobile sur la route du 7^e Rang, du vent dans les arbres et des oiseaux.

FRP-SUI-03 – Résidence, 720, 7^e Rang, Frampton

Le point d'évaluation FRP-SUI-03 se trouvait à 1 351 m à l'est de l'éolienne 1 (figure 1). Quatre autres éoliennes étaient situées à moins de 2 km de ce point d'évaluation. Le site est presque entièrement déboisé et le territoire avoisinant ce terrain est principalement boisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient du vent dans les arbres, des activités de la résidence, des oiseaux, des véhicules et des éoliennes du parc éolien de Frampton.

FRP-SUI-04 – Résidence, 125-A, route Audet, Frampton

Le point d'évaluation FRP-SUI-04 se trouvait à 1 343 m au nord-ouest de l'éolienne 1 (figure 1). Deux autres éoliennes étaient situées à moins de 2 km de ce point d'évaluation. Le site est généralement boisé et le territoire avoisinant ce terrain est principalement boisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation automobile sur la route Audet, des activités de la résidence, du vent dans les arbres, des oiseaux et des éoliennes du parc éolien de Frampton.

FRP-SUI-05 – Résidence, 375, rang Petit 5^e, Frampton

Le point d'évaluation FRP-SUI-05 se trouvait à 555 m au sud-ouest de l'éolienne 11 (figure 1). Quatre autres éoliennes étaient situées à moins de 2 km de ce point d'évaluation. Le site est presque complètement déboisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation automobile sur le rang Petit 5^e, de la machinerie circulant dans le champ et des éoliennes du parc éolien de Frampton.

FRP-SUI-06 – Résidence, 565, route 275, Frampton

Le point d'évaluation FRP-SUI-06 se trouvait à 1 949 m au sud-ouest de l'éolienne 11 (figure 1). Aucune autre éolienne ne se trouvait dans un rayon de 2 km de ce point d'évaluation. Le site et le territoire avoisinant ce terrain sont presque entièrement déboisés.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation sur la route 275, du vent dans les arbres, des oiseaux, de la machinerie circulant dans le champ et des résidents voisins.

3.2 Points de référence

FRP-REF-01 – Résidence, 495, 5^e et 6^e Rang, Frampton

Le point de mesure FRP-REF-01, qui a servi de point de référence pour les points d'évaluation FRP-SUI-01 et FRP-SUI-05, était situé à environ 25 m au nord de la route 5^e et 6^e Rang, à environ 25 m à l'ouest d'une résidence où se trouvaient plusieurs granges.

Les instruments ont été installés le plus loin possible de la résidence et des granges afin que le son du système de chauffage de cette dernière ne soit pas audible lors de la prise de données. L'éolienne la plus rapprochée (1) était située à plus de 4,5 km au sud-est du point de référence; elle était inaudible lors des prises de mesure. Le site est totalement déboisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation sur le 5^e et 6^e Rang, du vent, de la ventilation des granges, des oiseaux et de la machinerie.

FRP-REF-03 – Résidence, 129, Côte de la Crapaudière, Saint-Malachie

Le point de mesure FRP-REF-03, qui a servi de point de référence pour les points d'évaluation FRP-SUI-02, FRP-SUI-03 et FRP-SUI-04, était situé à environ 25 m au nord-est de la route de la Côte de la Crapaudière, une route présentant un faible débit de circulation, et à environ 20 m au sud-ouest d'une résidence.

L'éolienne la plus rapprochée (1) était située à 4,3 km au sud-ouest du point de référence; elle était inaudible lors des prises de données. Le terrain est presque totalement déboisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation sur la route de la Côte de la Crapaudière, des oiseaux, du vent dans les arbres et des activités du propriétaire du terrain voisin.

FRP-REF-06 – Résidence, 293, route 275, Frampton

Le point de mesure FRP-REF-06, qui a servi de point de référence pour le point d'évaluation FRP-SUI-06, était situé à environ 20 m au nord-est de la route 275.

L'éolienne la plus rapprochée (4) était située à 3,5 km à l'est du point de référence; elle était inaudible lors des prises de données. Le terrain est presque totalement déboisé.

Les principaux sons audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de la circulation sur la route 275, du vent et des oiseaux.

4 Analyse des résultats par point de mesure

Le tableau 4 présente, pour chaque point d'évaluation, les informations relatives à la durée des périodes de mesure, les niveaux sonores ($L_{Ar,1h}$) minimaux et maximaux enregistrés selon la période de la journée ainsi que le nombre d'heures de dépassement du critère applicable.

À chaque point d'évaluation, les niveaux sonores $L_{Ar,1h}$ minimaux et maximaux lors de chacune des périodes de jour (7 h à 19 h) et de nuit (19 h à 7 h) sont extraits des données recueillies. Les niveaux sonores minimaux et maximaux par période de jour et de nuit pour les points de référence correspondants sont également présentés aux tableaux 5 à 10.

Les données horaires relatives à chacun des points d'évaluation et de référence sont détaillées aux tableaux de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) y sont également présentées.

Tableau 4 *Sommaire des résultats de suivi du climat sonore aux six points d'évaluation – An 5 – Parc éolien de Frampton – 12 au 24 juin 2020*

Point d'évaluation	Début		Fin		Durée de mesure (heure)	Lar,1h (dB _A) Au point d'évaluation				Nombre d'heures de dépassement du critère applicable*	
						Jour		Nuit			
	Date	Heure	Date	Heure		Min.	Max.	Min.	Max.	Jour	Nuit
FRP-SUI-01	2020-06-14	19 h 00	2020-06-17	10 h 00	63	38,3	48,7	32,6	46,7	0	2
FRP-SUI-02	2020-06-21	17 h 00	2020-06-24	10 h 00	65	33,1	61,0	25,3	46,6	2	1
FRP-SUI-03	2020-06-21	19 h 00	2020-06-24	9 h 00	62	34,8	47,3	33,5	44,4	1	3
FRP-SUI-04	2020-06-19	18 h 00	2020-06-21	17 h 00	47	38,4	58,6	24,9	49,4	14	1
FRP-SUI-05	2020-06-17	11 h 00	2020-06-19	15 h 00	52	37,5	52,5	29,9	52,1	0	1
FRP-SUI-06	2020-06-12	14 h 00	2020-06-14	14 h 00	48	41,7	51,5	24,3	47,6	0	1

Notes : Le critère applicable est de 45 dB_A le jour et de 40 dB_A la nuit, sauf lorsque le $L_{Ar,1h}$ au point de référence est supérieur à ce niveau sonore; le $L_{Ar,1h}$ au point de référence devient alors le critère applicable.

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

4.1 Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-01

Les résultats correspondant à la période du 14 au 17 juin 2020 au point FRP-SUI-01 sont présentés au tableau 5 et à la figure 2. Les résultats détaillés correspondant à chaque période de 1 h pour les points FRP-SUI-01 et FRP-REF-01, incluant les données météorologiques, sont présentés aux tableaux A.1 et A.13 de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) ont également été calculées et sont présentées aux tableaux A.2 et A.14 de l'annexe A.

Les critères applicables au point d'évaluation FRP-SUI-01 ont été dépassés à deux reprises pendant la période de mesure, soit aucun dépassement le jour et deux dépassements la nuit. Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

Le dépassement enregistré dans la nuit du 14 au 15 juin est lié aux chants d'oiseaux et au vent qui souffle dans les arbres. Le dépassement enregistré pendant la soirée du 15 juin est lié aux aboiements répétés d'un chien et du bruit de la thermopompe.

Aucun autre dépassement n'a été enregistré, même au cours d'une période de production éolienne modérée durant plusieurs heures d'enregistrement du 16 au 17 juin. Seul le bruit du vent était clairement audible sur les enregistrements audios. Aucun bruit d'éolienne n'a été décelé sur les enregistrements. La contribution sonore des éoliennes respecte donc le critère applicable au point d'évaluation.

Tableau 5 *Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-01 – Parc éolien de Frampton – 14 au 17 juin 2020*

Début		Fin		Période		Lar,1h (dB _A)				L _{Ar,1h} (résiduel) (dB _A)		Critère applicable (dB _A)		Nombre d'heures de dépassement*
						FRP-SUI-01		FRP-REF-01						
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
2020-06-14	19 h 00	2020-06-15	7 h 00		X	32,6	42,9	36,7	56,7	0,0	42,5	40,0	56,7	1
2020-06-15	7 h 00	2020-06-15	19 h 00	X		38,3	48,7	51,2	58,6	0,0	0,0	51,2	58,6	0
2020-06-15	19 h 00	2020-06-16	7 h 00		X	34,8	46,7	44,3	53,9	0,0	47,0	44,3	53,9	1
2020-06-16	7 h 00	2020-06-16	19 h 00	X		38,6	48,1	49,1	58,6	0,0	0,0	49,1	58,6	0
2020-06-16	19 h 00	2020-06-17	7 h 00		X	37,2	46,3	45,2	53,7	0,0	0,0	45,2	53,7	0
2020-06-17	7 h 00	2020-06-17	10 h 00	X		46,0	47,4	48,0	55,2	0,0	0,0	48,0	55,2	0

Notes : Le critère applicable variait d'heure en heure lorsque le niveau sonore mesuré au point de référence était plus élevé que 45,0 dB_A le jour et 40,0 dB_A la nuit (tableau A.1, annexe A).

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

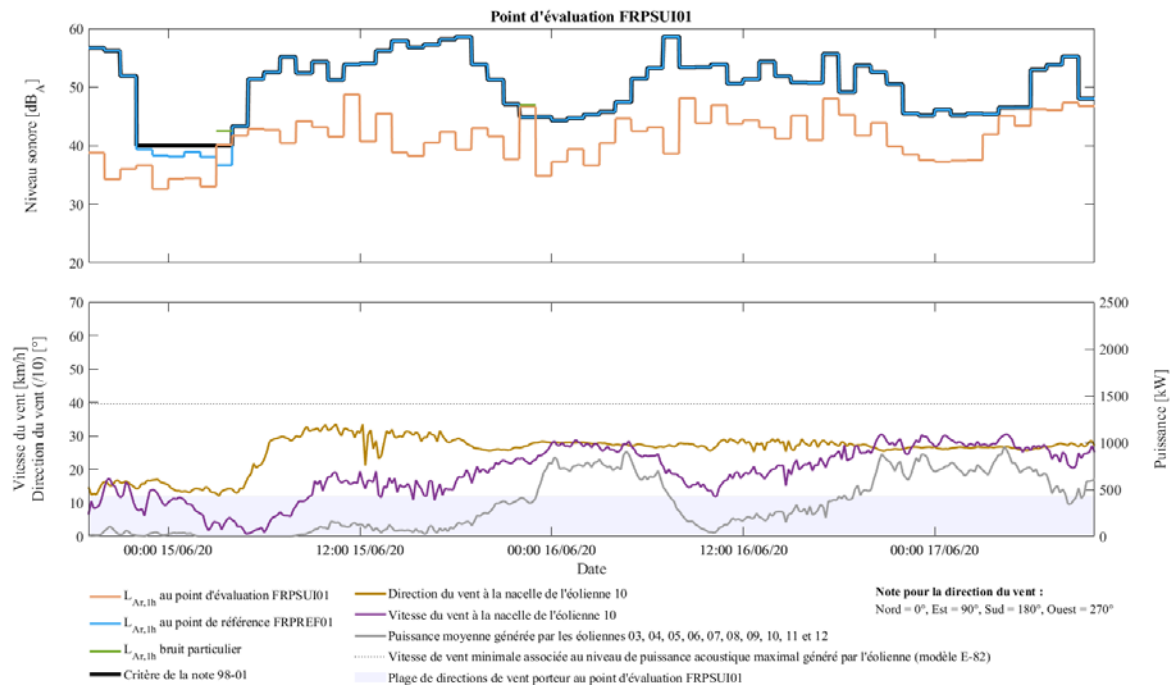


Figure 2 Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-01 entre le 14 et le 17 juin 2020 – Parc éolien de Frampton

4.2 Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-02

Les résultats correspondant à la période du 21 au 24 juin 2020 au point FRP-SUI-02 sont présentés au tableau 6 et à la figure 3. Les résultats détaillés correspondant à chaque période de 1 h pour les points de mesure FRP-SUI-02 et FRP-REF-03, incluant les données météorologiques, sont présentés aux tableaux A.3 et A.15 de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) ont également été calculées et sont présentées aux tableaux A.4 et A.16 de l'annexe A.

Les critères applicables au point d'évaluation FRP-SUI-02 ont été dépassés à trois reprises pendant la période de mesure, soit deux dépassements le jour et un dépassement la nuit. Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes. Les sources sonores enregistrées pendant la campagne de mesure provenaient majoritairement de véhicules circulant sur le 7^e Rang, de chants d'oiseaux et de la tonte de pelouse.

Les dépassements enregistrés dans la journée et la soirée du 22 juin sont liés aux chants d'oiseaux, au vent dans les arbres et au passage de véhicules motorisés sur la route à proximité du point d'évaluation.

Tableau 6 Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-02 – Parc éolien de Frampton – 21 au 24 juin 2020

Début		Fin		Période		Lar,1h (dB _A)				L _{Ar,1h} (résiduel) (dB _A)		Critère applicable (dB _A)		Nombre d'heures de dépassement
						FRP-SUI-02		FRP-REF-03						
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
2020-06-21	17 h 00	2020-06-21	19 h 00	X		45,3	45,3	40,6	40,6	0,0	43,5	45,0	45,0	0
2020-06-21	19 h 00	2020-06-22	7 h 00		X	27,2	40,4	0,0	40,5	0,0	0,0	40,0	40,5	0
2020-06-22	7 h 00	2020-06-22	19 h 00	X		33,1	46,9	0,0	47,8	0,0	46,5	45,0	47,8	1
2020-06-22	19 h 00	2020-06-23	7 h 00		X	25,3	46,6	30,9	45,5	0,0	46,1	40,0	45,5	1
2020-06-23	7 h 00	2020-06-23	19 h 00	X		34,3	61,0	38,8	50,8	0,0	61,0	45,0	50,8	1
2020-06-23	19 h 00	2020-06-24	7 h 00		X	28,3	40,5	36,9	54,0	0,0	0,0	40,0	54,0	0
2020-06-24	7 h 00	2020-06-18	10 h 00	X		36,9	40,6	42,6	43,0	0,0	0,0	45,0	45,0	0

Notes : Le critère applicable variait d'heure en heure lorsque le niveau sonore mesuré au point de référence était plus élevé que 45,0 dB_A le jour et 40,0 dB_A la nuit (tableau A.3, annexe A).

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

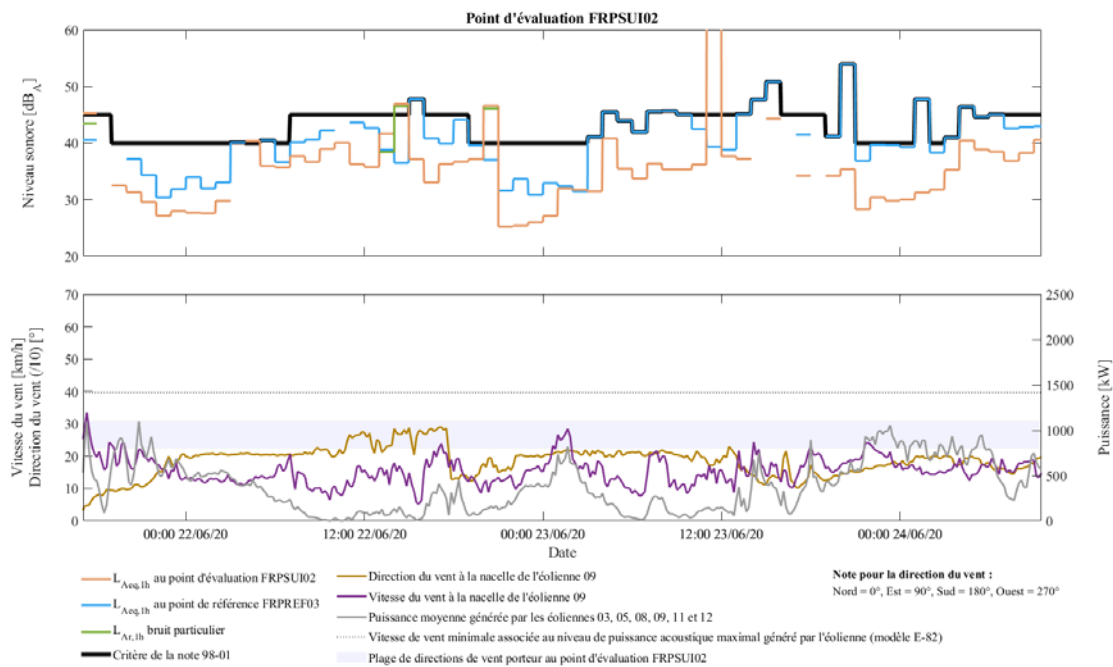


Figure 3 Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-02 entre le 21 et le 24 juin 2020 – Parc éolien de Frampton

4.3 Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-03

Les résultats correspondant à la période du 21 au 24 juin 2020 au point FRP-SUI-03 sont présentés au tableau 7 et à la figure 4. Les résultats détaillés correspondant à chaque période de 1 h pour les points FRP-SUI-03 et FRP-REF-03, incluant les données météorologiques, sont présentés aux tableaux A.5 et A.15 de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) ont également été calculées et sont présentées aux tableaux A.6 et A.16 de l'annexe A.

Les critères applicables au point d'évaluation FRP-SUI-03 ont été dépassés à quatre reprises pendant la période de mesure, soit un dépassement le jour et trois dépassements la nuit. Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

Les dépassements enregistrés durant la nuit du 21 au 22 juin sont liés au vent soufflant au point d'évaluation. À ce moment, le vent soufflait en moyenne à 2 km/h au point d'évaluation et à 25 km/h au niveau de la nacelle des éoliennes. Durant cette période, le vent était porteur au point d'évaluation et seul le bruit du vent était clairement audible sur les enregistrements audios. Aucun bruit d'éolienne n'a été décelé sur les enregistrements. Les niveaux sonores au point de référence étaient généralement sous les 40 dBA la nuit et 45 dBA le jour, ce qui explique que les niveaux sonores enregistrés au point de référence n'aient pas contribué à augmenter de manière significative les critères applicables.

Le dépassement enregistré dans la journée du 22 juin est lié au passage de véhicules motorisés sur la route à proximité ainsi qu'à une conversation entre deux personnes.

La vitesse des vents mesurée au niveau des nacelles dans la nuit du 23 au 24 juin a dépassé pendant plusieurs heures la vitesse de vent associée au niveau sonore maximal évalué par le manufacturier pour une éolienne Enercon modèle E-82 en ne causant aucun dépassement de critère. À ce moment, la production des éoliennes était presque au maximum et le vent était porteur au point d'évaluation.

Tableau 7 *Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-03 – Parc éolien de Frampton – 21 au 24 juin 2020*

Début		Fin		Période		Lar,1h (dB _A)				L _{Ar,1h} (résiduel) (dB _A)		Critère applicable (dB _A)		Nombre d'heures de dépassement
						FRP-SUI-03		FRP-REF-03						
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
2020-06-21	19 h 00	2020-06-22	7 h 00		X	35,6	44,4	0,0	40,5	0,0	46,1	40,0	40,5	3
2020-06-22	7 h 00	2020-06-22	19 h 00	X		34,8	47,3	0,0	47,8	0,0	46,9	45,0	47,8	1
2020-06-22	19 h 00	2020-06-23	7 h 00		X	34,6	44,1	30,9	45,5	0,0	36,9	40,0	45,5	0
2020-06-23	7 h 00	2020-06-23	19 h 00	X		36,0	45,0	38,8	50,8	0,0	0,0	45,0	50,8	0
2020-06-23	19 h 00	2020-06-24	7 h 00		X	33,5	43,7	36,9	54,0	0,0	39,6	40,0	54,0	0
2020-06-24	7 h 00	2020-06-24	9 h 00	X		42,8	43,4	42,6	42,8	0,0	41,0	45,0	45,0	0

Notes : Le critère applicable variait d'heure en heure lorsque le niveau sonore mesuré au point de référence était plus élevé que 45,0 dBA le jour et 40,0 dBA la nuit (tableau A.5, annexe A).

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

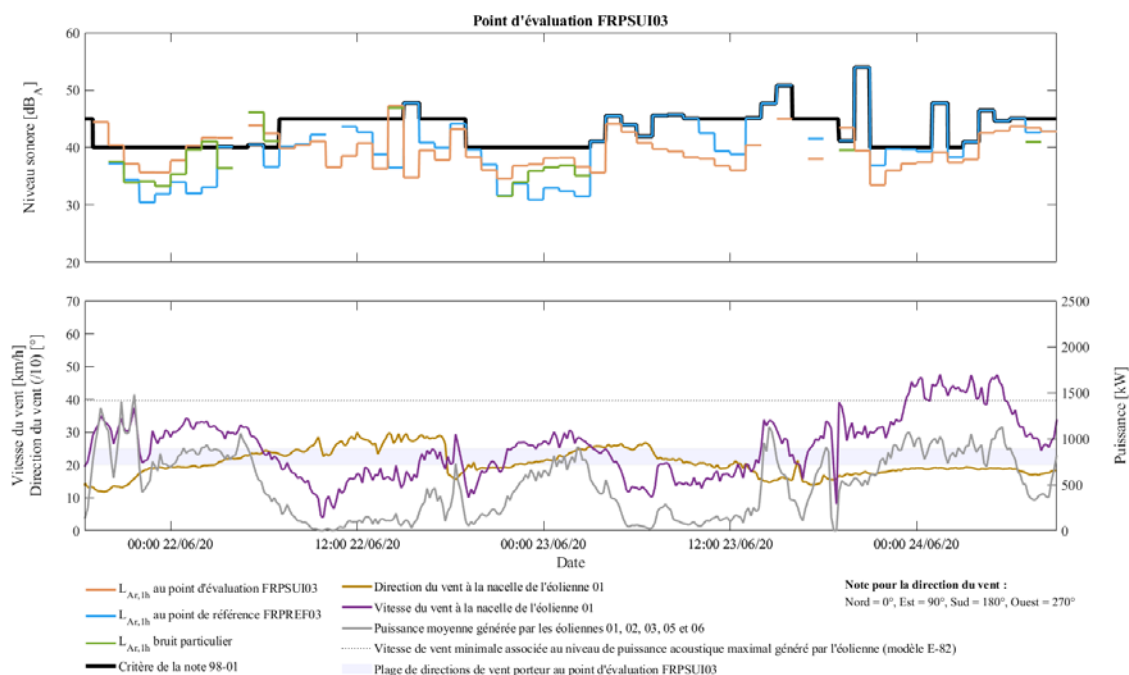


Figure 4 Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-03 entre le 21 et le 24 juin 2020 – Parc éolien de Frampton

4.4 Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-04

Les résultats correspondant à la période du 19 au 21 juin 2020 au point FRP-SUI-04 sont présentés au tableau 8 et à la figure 5. Les résultats détaillés correspondant à chaque période de 1 h pour les points FRP-SUI-04 et FRP-REF-03, incluant les données météorologiques, sont présentés aux tableaux A.7 et A.15 de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) ont également été calculées et sont présentées aux tableaux A.8 et A.16 de l'annexe A.

Les critères applicables au point d'évaluation FRP-SUI-04 ont été dépassés à quinze reprises pendant la période de mesure, soit quatorze dépassements le jour et un dépassement la nuit. Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

Les dépassements enregistrés le 20 juin sont liés au passage de voitures et de véhicules motorisés sur la route à proximité. Durant la journée du 21 juin, des conversations entre plusieurs personnes, le passage de véhicules motorisés et des chants d'oiseaux ont causé les dépassements enregistrés.

La vitesse des vents mesurée au niveau des nacelles dans la nuit du 19 au 20 juin a dépassé pendant quelques heures la vitesse de vent associée au niveau sonore maximal évalué par le manufacturier pour une éolienne Enercon modèle E-82 en ne causant aucun dépassement de critère. Seul le bruit du vent était audible sur les enregistrements audios. Aucun bruit d'éolienne n'a été décelé sur les enregistrements.

Tableau 8 Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-04 – Parc éolien de Frampton – 19 au 21 juin 2020

Début		Fin		Période		Lar,1h (dB _A)				L _{Ar,1h} (résiduel) (dB _A)		Critère applicable (dB _A)		Nombre d'heures de dépassement*
						FRP-SUI-04		FRP-REF-03						
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
2020-06-19	18 h 00	2020-06-19	19 h 00	X		42,7	42,7	43,9	43,9	0,0	0,0	45,0	45,0	0
2020-06-19	19 h 00	2020-06-20	7 h 00		X	30,5	40,3	34,8	48,3	0,0	35,5	40,0	48,3	0
2020-06-20	7 h 00	2020-06-20	19 h 00	X		41,9	58,6	38,4	48,3	32,9	58,5	45,0	48,3	9
2020-06-20	19 h 00	2020-06-21	7 h 00		X	24,9	49,4	25,5	47,4	0,0	49,4	40,0	47,4	1
2020-06-21	7 h 00	2020-06-21	17 h 00	X		38,4	50,4	36,0	46,2	0,0	52,1	45,0	46,2	5

Notes : Le critère applicable variait d'heure en heure lorsque le niveau sonore mesuré au point de référence était plus élevé que 45,0 dB_A le jour et 40,0 dB_A la nuit (tableau A.7, annexe A).

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

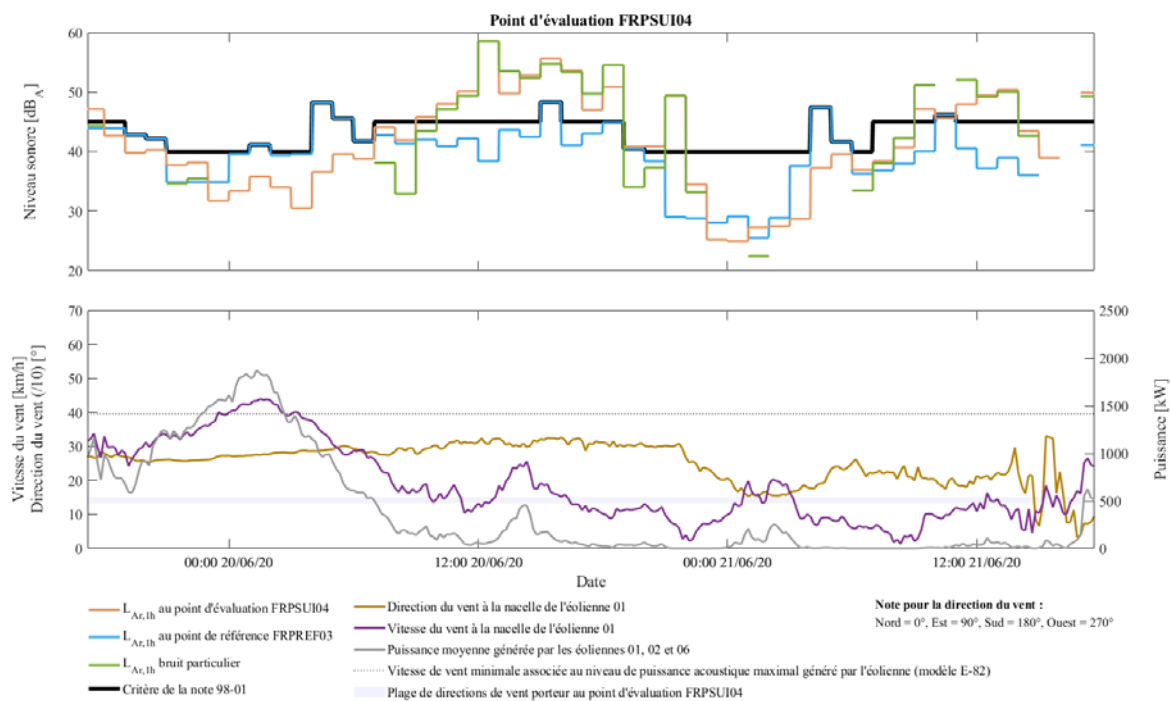


Figure 5 Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-04 entre le 19 et le 21 juin 2020 – Parc éolien de Frampton

4.5 Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-05

Les résultats correspondant à la période du 17 au 19 juin 2020 au point FRP-SUI-05 sont présentés au tableau 9 et à la figure 6. Les résultats détaillés correspondant à chaque période de 1 h pour le point FRP-SUI-05 et FRP-REF-01, incluant les données météorologiques, sont présentés aux tableaux A.9 et A.13 de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) ont également été calculées et sont présentées aux tableaux A.10 et A.14 de l'annexe A.

Les critères applicables au point d'évaluation FRP-SUI-05 ont été dépassés à une reprise pendant la période de mesure, soit aucun dépassement le jour et un dépassement la nuit. Ce dépassement n'est pas dû à la présence des éoliennes.

Lors de la soirée du 18 juin, le seul dépassement enregistré est dû au passage de véhicules motorisés sur la route adjacente au point d'évaluation, au vent dans les arbres ainsi qu'à une conversation entre deux personnes. Aucun autre dépassement n'a été enregistré, bien que la production éolienne ait été élevée durant les 52 heures d'enregistrement. La contribution sonore des éoliennes respecte donc le critère applicable au point d'évaluation.

Tableau 9 *Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-05 – Parc éolien de Frampton – 17 au 19 juin 2020*

Début		Fin		Période		Lar,1h (dB _A)				L _{Ar,1h} (résiduel) (dB _A)		Critère applicable (dB _A)		Nombre d'heures de dépassement*
						FRP-SUI-05		FRP-REF-01						
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
2020-06-17	11 h 00	2020-06-17	19 h 00	X		37,6	51,1	50,6	55,1	0,0	0,0	50,6	55,1	0
2020-06-17	19 h 00	2020-06-18	7 h 00		X	32,7	45,6	44,6	51,5	0,0	0,0	44,6	51,5	0
2020-06-18	7 h 00	2020-06-18	19 h 00	X		37,5	48,8	49,6	59,5	0,0	0,0	49,6	59,5	0
2020-06-18	19 h 00	2020-06-19	7 h 00		X	29,9	52,1	44,0	51,6	0,0	49,3	44,0	51,6	1
2020-06-19	7 h 00	2020-06-19	15 h 00	X		38,9	52,5	51,8	58,3	0,0	0,0	51,8	58,3	0

Notes : Le critère applicable variait d'heure en heure lorsque le niveau sonore mesuré au point de référence était plus élevé que 45,0 dB_A le jour et 40,0 dB_A la nuit (tableau A.9, annexe A).

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

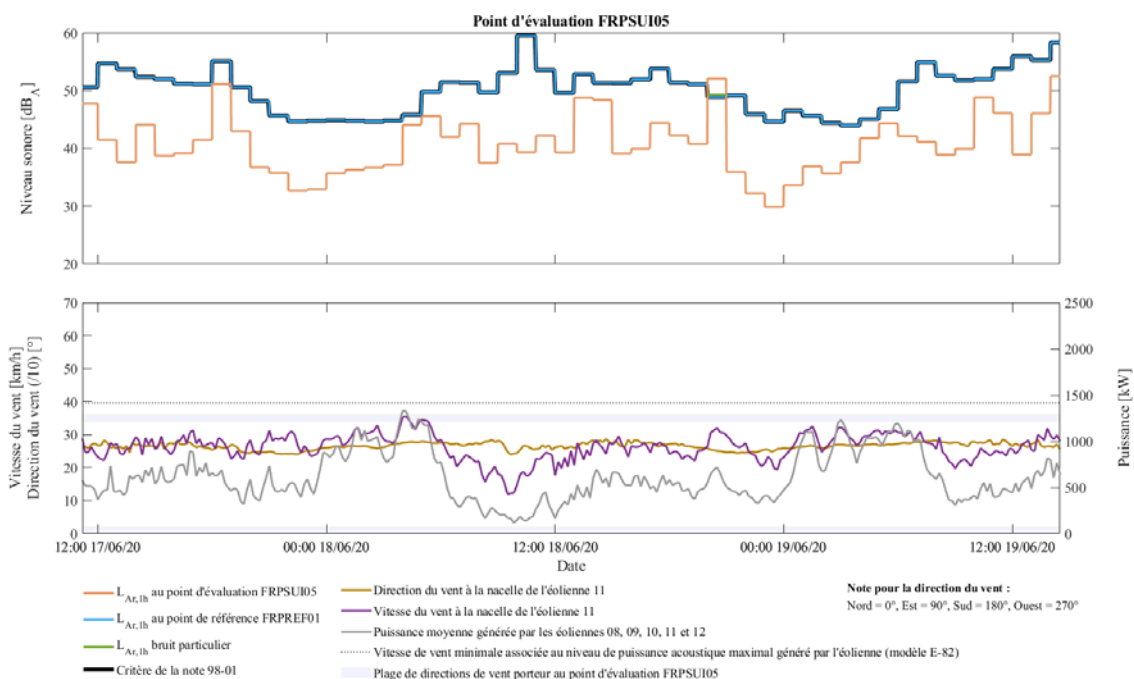


Figure 6 Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-05 entre le 17 et le 19 juin 2020 – Parc éolien de Frampton

4.6 Niveau sonore au point d'évaluation FRP-SUI-06

Les résultats correspondant à la période du 12 au 14 juin 2020 au point FRP-SUI-06 sont présentés au tableau 10 et à la figure 7. Les résultats détaillés correspondant à chaque période de 1 h pour le point FRP-SUI-06 et le point de référence FRP-REF-06, incluant les données météorologiques, sont présentés aux tableaux A.11 et A.17 de l'annexe A. Des données statistiques (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95}) ont également été calculées et sont présentées aux tableaux A.12 et A.18 de l'annexe A.

Les critères applicables au point d'évaluation FRP-SUI-06 ont été dépassés à une reprise pendant la période de mesure, soit aucun dépassement le jour et un dépassement la nuit. Ce dépassement n'est pas dû à la présence des éoliennes.

La vitesse des vents mesurée au niveau des nacelles dans la soirée du 12 juin a dépassé pendant quelques heures la vitesse de vent associée au niveau sonore maximal évalué par le manufacturier pour une éolienne Enercon modèle E-82 en ne causant aucun dépassement de critère. Seul le bruit du vent était audible sur les enregistrements audios. Aucun bruit d'éolienne n'a été décelé sur les enregistrements.

Lors de la nuit du 12 au 13 juin, le dépassement enregistré est dû au vent dans les arbres et aux chants d'oiseaux. Aucun autre dépassement n'a été enregistré, bien que la production éolienne ait été modérée durant le suivi. La contribution sonore des éoliennes respecte donc le critère applicable au point d'évaluation.

Tableau 10 Sommaire des résultats de suivi du climat sonore au point d'évaluation FRP-SUI-06 – Parc éolien de Frampton – 12 au 14 juin 2020

Début		Fin		Période		L _{Ar,1h} (dB _A)				L _{Ar,1h} (résiduel) (dB _A)		Critère applicable (dB _A)		Nombre d'heures de dépassement*
						FRP-SUI-06		FRP-REF-06						
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
2020-06-12	14 h 00	2020-06-12	19 h 00	X		45,5	49,0	51,9	57,2	0,0	0,0	51,9	57,2	0
2020-06-12	19 h 00	2020-06-13	7 h 00		X	33,2	47,6	29,2	75,1	0,0	45,8	40,0	75,1	1
2020-06-13	7 h 00	2020-06-13	19 h 00	X		41,7	48,5	50,4	57,8	0,0	0,0	50,4	57,8	0
2020-06-13	19 h 00	2020-06-14	7 h 00		X	24,3	43,9	23,3	52,0	0,0	26,5	40,0	52,0	0
2020-06-14	7 h 00	2020-06-14	14 h 00	X		43,4	51,5	52,2	59,0	0,0	0,0	52,2	59,0	0

Notes : Le critère applicable variait d'heure en heure lorsque le niveau sonore mesuré au point de référence était plus élevé que 45,0 dB_A le jour et 40,0 dB_A la nuit (tableau A.11, annexe A).

* Ces dépassements ne sont pas dus à la présence des éoliennes.

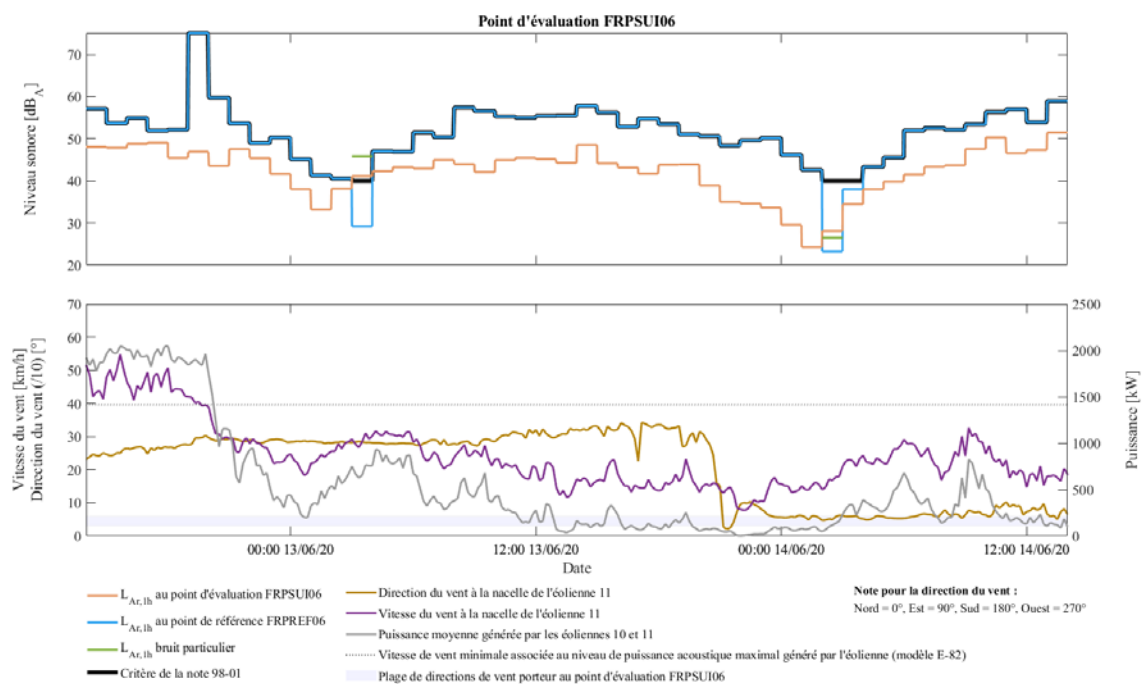


Figure 7 Niveaux sonores enregistrés au point d'évaluation FRP-SUI-06 entre le 12 et le 14 juin 2020 – Parc éolien de Frampton

5 Analyse des bruits de basse fréquence et à caractère tonal

5.1 Bruits de basse fréquence

Un terme correctif K_s (5 dBA) a été ajouté systématiquement à chaque $L_{Aeq,5s}$ lorsque le niveau sonore pondéré C ($L_{Ceq,5s}$) était d'au moins 20 dB au-dessus du $L_{Aeq,5s}$. Comme le terme correctif a été appliqué systématiquement lorsque les conditions d'application étaient remplies, aucune validation de la cause ou de la présence réelle du terme correctif n'a été jugée nécessaire.

5.2 Bruits à caractère tonal

Lors de l'analyse des données, un terme correctif K_T (5 dBA) a été ajouté systématiquement à chaque $L_{Aeq,5s}$ lorsqu'une bande du spectre de tiers d'octave dépassait les deux bandes adjacentes d'une valeur égale ou supérieure à celles décrites ci-dessous :

- Bande de tiers d'octave comprise entre 12,5 Hz et 125 Hz : 15 dB;
- Bande de tiers d'octave comprise entre 160 Hz et 440 Hz : 8 dB;
- Bande de tiers d'octave comprise entre 500 Hz et 20 kHz : 5 dB et plus.

De plus, le terme correctif devait être appliqué uniquement si le niveau sonore obtenu pour la bande visée était supérieur au $L_{Aeq,5s}$ duquel on soustrayait 15 dBA. Comme le terme correctif a été appliqué systématiquement lorsque les conditions d'application étaient remplies, aucune analyse de la présence réelle de bruits à caractère tonal n'a été jugée nécessaire.

6 Conclusion

Le suivi du climat sonore du parc éolien de Frampton, réalisé entre le 12 et le 24 juin 2020, a permis de caractériser le niveau sonore du parc éolien sur une base horaire ($L_{Ar,1h}$), soit entre 7 h et 19 h le jour et entre 19 h et 7 h la nuit. Les six points d'évaluation étaient situés à proximité de récepteurs susceptibles de connaître une augmentation du niveau sonore ambiant. À des fins de comparaison avec les points d'évaluation sélectionnés, trois points de référence ont été sélectionnés.

Les sources sonores audibles lors de l'installation et de la récupération du matériel provenaient de sources diverses, entre autres de véhicules motorisés, du vent dans les arbres, des d'oiseaux, d'un chien et des éoliennes du parc éolien de Frampton.

Les diverses méthodes d'analyse utilisées ont permis de démontrer que les dépassements mesurés ne sont pas dus à la présence des éoliennes mais pouvaient être expliqués par divers facteurs, notamment la circulation de véhicules et le vent.

***Annexe A Résultats et photographies – Points de mesure du
climat sonore entre le 12 et le 24 juin 2020 –
Parc éolien de Frampton***

Point d'évaluation FRP-SUI-01 – Résidence, 285, Le Petit-5^e, Frampton



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.1 Données horaires enregistrées au point d'évaluation FRP-SUI-01 entre le 14 et le 17 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-14 19:00	38.8	56.7	0,0	56.7	-	13,1	13,8	68	0,1	0,0	0,00
2020-06-14 20:00	34.3	56.2	0,0	56.2	-	84,5	11,4	75	0,4	0,1	0,00
2020-06-14 21:00	36.0	51.9	0,0	51.9	-	52,0	7,1	89	3,0	0,8	0,00
2020-06-14 22:00	36.7	39.4	0,0	40.0	-	2,8	6,1	92	3,6	1,0	0,00
2020-06-14 23:00	32.6	38.3	0,0	40.0	-	20,3	5,6	93	3,1	0,9	0,00
2020-06-15 00:00	34.3	38.1	0,0	40.0	-	33,4	5,4	94	2,9	0,8	0,00
2020-06-15 01:00	34.5	38.9	0,0	40.0	-	23,0	5,2	94	3,5	1,0	0,00
2020-06-15 02:00	33.0	38.1	0,0	40.0	-	0,0	4,9	94	3,8	1,1	0,00
2020-06-15 03:00	40.1	36.7	42.5	40.0	Oui	0,0	4,7	94	4,5	1,2	0,00
2020-06-15 04:00	41.7	43.3	0,0	43.3	-	0,0	4,6	95	4,5	1,3	0,00
2020-06-15 05:00	42.9	51.4	0,0	51.4	-	0,0	5,3	95	3,2	0,9	0,00
2020-06-15 06:00	42.7	52.5	0,0	52.5	-	0,0	9,8	89	0,3	0,1	0,00
2020-06-15 07:00	40.4	55.1	0,0	55.1	-	0,7	14,4	70	0,3	0,1	0,00
2020-06-15 08:00	44.2	52.4	0,0	52.4	-	22,3	15,2	68	1,5	0,4	0,00
2020-06-15 09:00	43.2	54.3	0,0	54.3	-	106,8	16,3	63	2,8	0,8	0,00
2020-06-15 10:00	41.5	51.2	0,0	51.2	-	145,8	17,2	53	4,0	1,1	0,00
2020-06-15 11:00	48.7	53.9	0,0	53.9	-	134,3	18,1	48	3,4	1,0	0,00
2020-06-15 12:00	40.7	54.1	0,0	54.1	-	131,6	18,9	44	3,2	0,9	0,00
2020-06-15 13:00	45.5	56.2	0,0	56.2	-	70,3	19,5	41	3,2	0,9	0,00
2020-06-15 14:00	38.8	57.9	0,0	57.9	-	66,7	20,1	40	3,0	0,8	0,00
2020-06-15 15:00	38.3	56.8	0,0	56.8	-	82,0	20,9	39	2,9	0,8	0,00
2020-06-15 16:00	40.5	57.3	0,0	57.3	-	114,9	21,2	38	2,3	0,6	0,00
2020-06-15 17:00	42.4	58.2	0,0	58.2	-	50,6	21,2	38	1,6	0,4	0,00
2020-06-15 18:00	39.3	58.6	0,0	58.6	-	139,2	20,1	40	0,9	0,2	0,00
2020-06-15 19:00	43.0	53.9	0,0	53.9	-	213,3	19,6	40	0,4	0,1	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dB _A)	L _{Ar,1h} résiduel (dB _A)	Critère applicable (dB _A)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-15 20:00	41.6	51.3	0,0	51.3	-	352,6	12,2	72	3,3	0,9	0,00
2020-06-15 21:00	37.7	47.1	0,0	47.1	-	354,4	9,1	80	2,9	0,8	0,00
2020-06-15 22:00	46.7	44.9	47.0	44.9	Oui	367,2	8,1	81	2,9	0,8	0,00
2020-06-15 23:00	34.8	44.9	0,0	44.9	-	683,4	8,4	78	1,4	0,4	0,00
2020-06-16 00:00	37.3	44.3	0,0	44.3	-	717,9	11,8	61	0,0	0,0	0,00
2020-06-16 01:00	39.4	44.7	0,0	44.7	-	750,6	11,1	65	0,0	0,0	0,00
2020-06-16 02:00	36.6	45.3	0,0	45.3	-	737,0	9,1	73	0,4	0,1	0,00
2020-06-16 03:00	40.5	45.8	0,0	45.8	-	738,9	9,5	71	0,0	0,0	0,00
2020-06-16 04:00	44.7	47.5	0,0	47.5	-	867,0	8,3	76	0,4	0,1	0,00
2020-06-16 05:00	42.5	51.5	0,0	51.5	-	613,5	8,9	77	0,6	0,2	0,00
2020-06-16 06:00	43.2	53.3	0,0	53.3	-	651,9	15,4	54	0,6	0,2	0,00
2020-06-16 07:00	38.6	58.6	0,0	58.6	-	400,6	17,7	51	1,3	0,4	0,00
2020-06-16 08:00	48.1	53.4	0,0	53.4	-	160,9	18,8	48	2,3	0,7	0,00
2020-06-16 09:00	43.9	53.4	0,0	53.4	-	77,6	20,4	47	3,1	0,9	0,00
2020-06-16 10:00	46.9	53.9	0,0	53.9	-	93,8	21,9	43	2,4	0,7	0,00
2020-06-16 11:00	43.7	50.6	0,0	50.6	-	172,6	22,8	39	4,0	1,1	0,00
2020-06-16 12:00	44.4	51.3	0,0	51.3	-	192,7	23,7	36	3,7	1,0	0,00
2020-06-16 13:00	43.1	54.3	0,0	54.3	-	179,3	24,3	34	3,6	1,0	0,00
2020-06-16 14:00	41.2	51.9	0,0	51.9	-	259,1	24,8	35	4,2	1,2	0,00
2020-06-16 15:00	45.1	50.8	0,0	50.8	-	268,6	25,2	34	3,8	1,1	0,00
2020-06-16 16:00	41.0	50.7	0,0	50.7	-	245,5	25,0	34	3,6	1,0	0,00
2020-06-16 17:00	48.1	55.7	0,0	55.7	-	376,6	25,0	34	3,8	1,1	0,00
2020-06-16 18:00	45.2	49.1	0,0	49.1	-	394,8	24,4	36	3,2	0,9	0,00
2020-06-16 19:00	41.8	53.7	0,0	53.7	-	489,0	23,1	40	1,4	0,4	0,00
2020-06-16 20:00	43.9	52.6	0,0	52.6	-	802,1	19,1	52	0,0	0,0	0,00
2020-06-16 21:00	39.9	50.5	0,0	50.5	-	696,1	13,3	73	2,0	0,5	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dB _A)	L _{Ar,1h} résiduel (dB _A)	Critère applicable (dB _A)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-16 22:00	38.5	45.5	0,0	45.5	-	656,8	11,0	81	1,8	0,5	0,00
2020-06-16 23:00	37.5	45.2	0,0	45.2	-	849,2	11,1	80	0,8	0,2	0,00
2020-06-17 00:00	37.2	46.1	0,0	46.1	-	725,2	10,1	82	2,6	0,7	0,00
2020-06-17 01:00	37.4	45.2	0,0	45.2	-	712,3	9,6	83	2,7	0,7	0,00
2020-06-17 02:00	37.5	45.5	0,0	45.5	-	690,7	9,2	84	3,8	1,1	0,00
2020-06-17 03:00	41.9	45.4	0,0	45.4	-	718,0	8,8	85	3,1	0,9	0,00
2020-06-17 04:00	45.1	46.5	0,0	46.5	-	922,3	8,4	86	2,6	0,7	0,00
2020-06-17 05:00	43.4	46.5	0,0	46.5	-	705,1	9,6	85	2,1	0,6	0,00
2020-06-17 06:00	46.3	53.0	0,0	53.0	-	648,3	14,6	73	1,2	0,3	0,00
2020-06-17 07:00	46.0	53.8	0,0	53.8	-	513,3	19,9	51	1,8	0,5	0,00
2020-06-17 08:00	47.4	55.2	0,0	55.2	-	343,5	21,1	49	2,8	0,8	0,00
2020-06-17 09:00	46.7	48.0	0,0	48.0	-	590,6	22,1	46	4,5	1,2	0,00

¹ Point FRP-REF-01

Tableau A.2 Données statistiques relatives au point d'évaluation FRP-SUI-01 (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dB _A)	L_{Ar90} (dB _A)	L_{Ar10} (dB _A)	L_{Ar05} (dB _A)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-14	19 h 00	2020-06-15	7 h 00		X	23.2	23.9	43.2	44.0
2020-06-15	7 h 00	2020-06-15	19 h 00	X		27.8	29.0	43.9	47.1
2020-06-15	19 h 00	2020-06-16	7 h 00		X	28.8	29.7	44.1	45.1
2020-06-16	7 h 00	2020-06-16	19 h 00	X		31.2	32.3	45.0	46.8
2020-06-16	19 h 00	2020-06-17	7 h 00		X	33.5	34.2	45.1	47.4
2020-06-17	7 h 00	2020-06-17	10 h 00	X		41.9	42.3	46.8	49.5

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Ar,5s}$ mesurés.

Point d'évaluation FRP-SUI-02 – Résidence, 14, 7^e Rang, Frampton



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.3 Données horaires enregistrées au point d'évaluation FRP-SUI-02 entre le 21 et le 24 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-21 17:00	45.3	40.6	43.5	45.0	-	744,6	21,6	81	1,9	0,5	0,00
2020-06-21 18:00	-	-	0.0	45.0	-	88,6	20,9	84	1,2	0,3	25,91
2020-06-21 19:00	32.5	-	0.0	40.0	-	899,4	20,1	88	0,9	0,3	0,00
2020-06-21 20:00	31.4	37.2	0.0	40.0	-	526,9	19,0	91	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 21:00	29.6	34.4	0.0	40.0	-	799,2	17,8	95	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 22:00	27.2	30.4	0.0	40.0	-	542,2	17,8	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 23:00	28.0	31.9	0.0	40.0	-	650,7	17,6	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 00:00	27.7	34.0	0.0	40.0	-	492,1	18,0	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 01:00	27.6	32.0	0.0	40.0	-	527,1	18,1	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 02:00	29.8	33.1	0.0	40.0	-	548,4	18,3	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 03:00	-	40.1	0.0	40.1	-	395,9	18,3	96	0,0	0,0	12,70
2020-06-22 04:00	40.4	0.0	0.0	40.0	-	452,8	18,0	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 05:00	36.0	40.5	0.0	40.5	-	267,6	17,9	95	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 06:00	35.7	36.6	0.0	40.0	-	205,9	20,7	88	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 07:00	37.7	40.1	0.0	45.0	-	158,6	22,0	83	0,8	0,2	0,00
2020-06-22 08:00	36.7	40.6	0.0	45.0	-	42,3	23,7	79	1,0	0,3	0,00
2020-06-22 09:00	39.0	42.2	0.0	45.0	-	7,0	25,5	73	1,7	0,5	0,00
2020-06-22 10:00	40.1	-	0.0	45.0	-	2,7	26,0	71	0,9	0,3	0,00
2020-06-22 11:00	36.3	43.6	0.0	45.0	-	98,0	27,3	66	1,4	0,4	0,00
2020-06-22 12:00	35.8	42.7	0.0	45.0	-	80,8	27,6	64	0,7	0,2	0,00
2020-06-22 13:00	41.7	38.8	38.4	45.0	-	66,0	28,3	62	1,6	0,5	0,00
2020-06-22 14:00	46.9	36.5	46.5	45.0	Oui	120,0	29,1	58	1,4	0,4	0,00
2020-06-22 15:00	37.2	47.8	0.0	47.8	-	7,2	28,2	61	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 16:00	33.1	40.9	0.0	45.0	-	289,4	28,4	57	1,0	0,3	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-22 17:00	36.3	39.9	0.0	45.0	-	248,4	29,0	54	1,7	0,5	0,00
2020-06-22 18:00	36.7	44.1	0.0	45.0	-	267,1	24,3	75	2,2	0,6	0,00
2020-06-22 19:00	37.2	39.6	0.0	40.0	-	67,2	22,7	81	0,3	0,1	0,00
2020-06-22 20:00	46.6	37.0	46.1	40.0	Oui	164,8	19,6	91	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 21:00	25.3	31.6	0.0	40.0	-	154,5	18,5	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 22:00	25.5	33.7	0.0	40.0	-	342,1	18,3	95	0,0	0,0	0,00
2020-06-22 23:00	26.0	30.9	0.0	40.0	-	389,3	18,7	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 00:00	27.1	33.0	0.0	40.0	-	421,0	18,6	93	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 01:00	32.0	32.4	0.0	40.0	-	693,4	18,3	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 02:00	31.8	31.5	19.9	40.0	-	450,5	18,8	92	0,5	0,1	0,00
2020-06-23 03:00	31.5	41.1	0.0	41.1	-	254,7	17,9	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 04:00	40.9	45.5	0.0	45.5	-	189,8	17,2	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 05:00	35.5	44.0	0.0	44.0	-	40,2	17,3	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 06:00	33.7	42.0	0.0	42.0	-	16,3	20,4	89	0,1	0,0	0,00
2020-06-23 07:00	36.4	45.6	0.0	45.6	-	276,8	22,6	82	0,9	0,3	0,00
2020-06-23 08:00	35.3	45.7	0.0	45.7	-	79,5	24,5	78	1,0	0,3	0,00
2020-06-23 09:00	35.3	45.0	0.0	45.0	-	75,8	26,0	71	1,7	0,5	0,00
2020-06-23 10:00	36.2	42.5	0.0	45.0	-	111,9	27,7	63	2,4	0,7	0,00
2020-06-23 11:00	61.0	39.4	61.0	45.0	Oui	118,4	28,5	61	1,7	0,5	0,00
2020-06-23 12:00	37.7	38.8	0.0	45.0	-	93,7	28,8	60	1,9	0,5	0,00
2020-06-23 13:00	37.2	45.1	0.0	45.1	-	248,2	27,1	64	2,3	0,6	0,00
2020-06-23 14:00	-	47.7	0.0	47.7	-	753,6	24,3	72	2,3	0,7	25,40
2020-06-23 15:00	44.3	50.8	0.0	50.8	-	372,2	23,6	79	0,8	0,2	0,00
2020-06-23 16:00	-	-	0.0	45.0	-	80,9	23,5	83	0,1	0,0	51,82
2020-06-23 17:00	34.3	41.5	0.0	45.0	-	349,9	25,3	77	1,9	0,5	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dB _A)	L _{Ar,1h} résiduel (dB _A)	Critère applicable (dB _A)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-23 18:00	-	-	0.0	45.0	-	401,8	23,8	81	1,7	0,5	77,22
2020-06-23 19:00	34.3	41.2	0.0	41.2	-	385,2	21,3	89	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 20:00	35.4	54.0	0.0	54.0	-	517,3	19,2	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 21:00	28.3	36.9	0.0	40.0	-	673,6	19,0	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 22:00	30.4	39.7	0.0	40.0	-	981,0	20,3	93	0,3	0,1	0,00
2020-06-23 23:00	29.8	39.7	0.0	40.0	-	933,3	20,2	93	0,0	0,0	0,00
2020-06-24 00:00	30.0	39.3	0.0	40.0	-	652,7	19,8	93	0,0	0,0	0,00
2020-06-24 01:00	31.3	47.7	0.0	47.7	-	891,1	19,7	92	0,8	0,2	0,00
2020-06-24 02:00	31.8	38.3	0.0	40.0	-	717,8	19,4	93	0,2	0,1	0,00
2020-06-24 03:00	35.3	41.0	0.0	41.0	-	933,9	18,9	93	0,4	0,1	0,00
2020-06-24 04:00	40.5	46.4	0.0	46.4	-	610,4	18,5	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-24 05:00	38.9	44.6	0.0	44.6	-	951,2	18,6	94	0,5	0,1	0,00
2020-06-24 06:00	38.5	45.1	0.0	45.1	-	515,6	20,2	90	1,2	0,3	0,00
2020-06-24 07:00	36.9	42.6	0.0	45.0	-	241,9	20,4	90	1,6	0,4	0,00
2020-06-24 08:00	38.3	42.8	0.0	45.0	-	369,3	20,9	89	2,9	0,8	0,00
2020-06-24 09:00	40.6	43.0	0.0	45.0	-	568,9	20,4	90	1,7	0,5	0,00

¹ Point FRP-REF-03

Tableau A.4 Données statistiques relatives au point d'évaluation FRP-SUI-02 (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dB _A)	L_{Ar90} (dB _A)	L_{Ar10} (dB _A)	L_{Ar05} (dB _A)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-21	17 h 00	2020-06-21	19 h 00	X		35.1	35.7	49.9	54.2
2020-06-21	19 h 00	2020-06-22	7 h 00		X	35.1	35.6	44.6	46.8
2020-06-22	7 h 00	2020-06-22	19 h 00	X		30.8	31.8	44.7	48.2
2020-06-22	19 h 00	2020-06-23	7 h 00		X	31.8	32.7	42.4	43.7
2020-06-23	7 h 00	2020-06-23	19 h 00	X		34.1	35.1	48.3	53.6
2020-06-23	19 h 00	2020-06-24	7 h 00		X	35.0	35.8	41.9	43.4
2020-06-24	7 h 00	2020-06-18	10 h 00	X		35.8	36.6	46.4	49.1

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Ar,5s}$ mesurés.

Point d'évaluation FRP-SUI-03 – Résidence, 720, 7^e Rang, Frampton



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.5 Données horaires enregistrées au point d'évaluation FRP-SUI-03 entre le 21 et le 24 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-21 18:00	-	-	0.0	45.0	-	137,6	20,9	90	0,0	0,0	238,51
2020-06-21 19:00	44.4	0.0	0.0	40.0	-	1 337,8	20,3	92	0,1	0,0	0,00
2020-06-21 20:00	40.4	37.2	37.5	40.0	-	783,5	19,8	93	0,1	0,0	0,00
2020-06-21 21:00	37.2	34.4	33.9	40.0	-	1301,5	19,3	93	0,4	0,1	0,00
2020-06-21 22:00	35.6	30.4	34.1	40.0	-	497,4	19,3	94	1,3	0,4	0,00
2020-06-21 23:00	35.6	31.9	33.3	40.0	-	720,6	19,5	94	0,2	0,1	0,00
2020-06-22 00:00	37.7	34.0	35.3	40.0	-	812,4	19,8	93	1,1	0,3	0,00
2020-06-22 01:00	40.3	32.0	39.6	40.0	-	879,7	19,8	93	1,3	0,4	0,00
2020-06-22 02:00	41.7	33.1	41.1	40.0	Oui	878,9	19,9	93	1,6	0,4	0,00
2020-06-22 03:00	41.7	40.1	36.4	40.1	-	776,9	19,9	93	2,9	0,8	0,00
2020-06-22 04:00	-	-	0.0	40.0	-	1 060,1	19,8	92	3,4	0,9	6,35
2020-06-22 05:00	43.8	40.5	46.1	40.5	Oui	620,2	19,9	91	2,6	0,7	0,00
2020-06-22 06:00	42.5	36.6	41.1	40.0	Oui	314,4	20,8	89	2,0	0,6	0,00
2020-06-22 07:00	39.8	40.1	0.0	45.0	-	286,9	21,8	87	2,1	0,6	0,00
2020-06-22 08:00	40.4	40.6	0.0	45.0	-	88,0	23,7	82	1,5	0,4	0,00
2020-06-22 09:00	41.1	42.2	0.0	45.0	-	7,8	26,2	73	1,3	0,4	0,00
2020-06-22 10:00	36.6	0.0	0.0	45.0	-	1,2	26,6	72	1,2	0,3	0,00
2020-06-22 11:00	38.5	43.6	0.0	45.0	-	110,4	27,6	67	1,9	0,5	0,00
2020-06-22 12:00	40.8	42.7	0.0	45.0	-	144,6	27,6	65	2,8	0,8	0,00
2020-06-22 13:00	36.3	38.8	0.0	45.0	-	124,0	28,8	62	2,5	0,7	0,00
2020-06-22 14:00	47.3	36.5	46.9	45.0	Oui	187,1	28,9	61	1,5	0,4	0,00
2020-06-22 15:00	34.8	47.8	0.0	47.8	-	28,1	29,8	54	1,2	0,3	0,00
2020-06-22 16:00	39.5	40.9	0.0	45.0	-	461,8	30,2	51	3,9	1,1	0,00
2020-06-22 17:00	37.8	39.9	0.0	45.0	-	283,3	30,1	50	2,4	0,7	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-22 18:00	43.2	44.1	0.0	45.0	-	531,4	26,8	68	2,8	0,8	0,00
2020-06-22 19:00	38.3	39.6	0.0	40.0	-	65,9	24,4	77	1,1	0,3	0,00
2020-06-22 20:00	36.0	37.0	0.0	40.0	-	187,5	21,6	86	0,5	0,1	0,00
2020-06-22 21:00	34.6	31.6	31.5	40.0	-	265,8	21,2	87	1,3	0,4	0,00
2020-06-22 22:00	36.8	33.7	34.0	40.0	-	526,2	21,2	87	1,5	0,4	0,00
2020-06-22 23:00	37.1	30.9	35.9	40.0	-	538,1	21,0	86	1,0	0,3	0,00
2020-06-23 00:00	38.2	33.0	36.6	40.0	-	692,6	21,0	86	2,8	0,8	0,00
2020-06-23 01:00	38.2	32.4	36.9	40.0	-	656,1	21,2	86	3,2	0,9	0,00
2020-06-23 02:00	36.7	31.5	35.1	40.0	-	762,7	21,2	85	3,1	0,9	0,00
2020-06-23 03:00	35.6	41.1	0.0	41.1	-	423,9	20,4	87	2,3	0,6	0,00
2020-06-23 04:00	44.1	45.5	0.0	45.5	-	349,9	19,9	89	1,1	0,3	0,00
2020-06-23 05:00	42.7	44.0	0.0	44.0	-	40,7	18,3	93	0,0	0,0	0,00
2020-06-23 06:00	40.8	42.0	0.0	42.0	-	41,4	20,0	93	0,1	0,0	0,00
2020-06-23 07:00	39.7	45.6	0.0	45.6	-	245,9	22,3	84	1,1	0,3	0,00
2020-06-23 08:00	39.3	45.7	0.0	45.7	-	108,3	24,6	78	2,0	0,6	0,00
2020-06-23 09:00	38.3	45.0	0.0	45.0	-	79,9	26,7	71	2,5	0,7	0,00
2020-06-23 10:00	38.1	42.5	0.0	45.0	-	112,1	28,4	65	2,1	0,6	0,00
2020-06-23 11:00	36.8	39.4	0.0	45.0	-	121,3	29,5	61	2,9	0,8	0,00
2020-06-23 12:00	36.0	38.8	0.0	45.0	-	157,0	29,6	60	1,9	0,5	0,00
2020-06-23 13:00	40.4	45.1	0.0	45.1	-	251,2	28,2	64	1,6	0,5	0,00
2020-06-23 14:00	-	47.7	0.0	47.7	-	1126,4	25,2	73	2,0	0,5	12,95
2020-06-23 15:00	45.0	50.8	0.0	50.8	-	605,5	24,4	81	0,3	0,1	0,00
2020-06-23 16:00	-	-	0.0	45.0	-	160,0	25,0	81	0,4	0,1	25,65
2020-06-23 17:00	38.0	41.5	0.0	45.0	-	606,2	27,0	76	0,8	0,2	0,00
2020-06-23 18:00	-	-	0.0	45.0	-	147,1	25,2	81	1,1	0,3	45,21

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-23 19:00	43.5	41.2	39.6	41.2	-	498,4	22,6	88	0,3	0,1	0,00
2020-06-23 20:00	39.5	54.0	0.0	54.0	-	481,2	20,5	93	0,1	0,0	0,00
2020-06-23 21:00	33.5	36.9	0.0	40.0	-	646,3	19,5	95	1,0	0,3	0,00
2020-06-23 22:00	36.0	39.7	0.0	40.0	-	929,5	20,4	95	0,3	0,1	0,00
2020-06-23 23:00	37.2	39.7	0.0	40.0	-	1071,5	21,0	93	1,0	0,3	0,00
2020-06-24 00:00	37.4	39.3	0.0	40.0	-	775,3	20,8	92	0,4	0,1	0,00
2020-06-24 01:00	39.2	47.7	0.0	47.7	-	1 023,7	20,9	91	1,6	0,4	0,00
2020-06-24 02:00	37.4	38.3	0.0	40.0	-	795,3	20,5	91	1,2	0,3	0,00
2020-06-24 03:00	38.0	41.0	0.0	41.0	-	1 051,7	20,1	92	0,9	0,2	0,00
2020-06-24 04:00	42.5	46.4	0.0	46.4	-	694,9	19,6	93	0,4	0,1	0,00
2020-06-24 05:00	42.9	44.6	0.0	44.6	-	1 128,4	20,0	92	2,3	0,7	0,00
2020-06-24 06:00	43.7	45.1	0.0	45.1	-	642,4	21,0	89	3,0	0,8	0,00
2020-06-24 07:00	43.4	42.6	41.0	45.0	-	334,7	21,5	88	1,6	0,4	0,00
2020-06-24 08:00	42.8	42.8	0.0	45.0	-	363,0	22,1	86	1,6	0,4	0,00

¹ Point FRP-REF-03

Tableau A.6 Données statistiques relatives au point d'évaluation FRP-SUI-03 (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dB _A)	L_{Ar90} (dB _A)	L_{Ar10} (dB _A)	L_{Ar05} (dB _A)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-21	18 h 00	2020-06-21	19 h 00	X		45.0	46.3	61.8	63.0
2020-06-21	19 h 00	2020-06-22	7 h 00		X	51.3	53.1	70.8	74.6
2020-06-22	7 h 00	2020-06-22	19 h 00	X		45.7	47.6	69.2	73.0
2020-06-22	19 h 00	2020-06-23	7 h 00		X	42.9	44.5	68.3	71.6
2020-06-23	7 h 00	2020-06-23	19 h 00	X		46.3	47.8	67.6	71.5
2020-06-23	19 h 00	2020-06-24	7 h 00		X	54.0	56.0	65.7	67.8
2020-06-24	7 h 00	2020-06-18	9 h 00	X		51.0	52.3	67.9	71.7

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Ar,5s}$ mesurés.

Point d'évaluation FRP-SUI-04 – Résidence, 125-A, route Audet, Frampton



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.7 Données horaires enregistrées au point d'évaluation FRP-SUI-04 entre le 19 et le 21 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-19 18:00	42.7	43.9	0.0	45.0	-	747,4	29,1	44	1,0	0,3	0,00
2020-06-19 19:00	39.8	42.9	0.0	42.9	-	671,7	27,2	52	0,1	0,0	0,00
2020-06-19 20:00	40.3	42.2	0.0	42.2	-	1 138,8	25,3	59	0,0	0,0	0,00
2020-06-19 21:00	37.7	34.8	34.6	40.0	-	1 196,6	24,2	61	0,0	0,0	0,00
2020-06-19 22:00	38.2	34.9	35.5	40.0	-	1 365,4	23,8	62	0,0	0,0	0,00
2020-06-19 23:00	31.8	34.9	0.0	40.0	-	1 562,8	23,6	62	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 00:00	33.4	39.6	0.0	40.0	-	1 794,5	23,4	63	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 01:00	35.8	41.1	0.0	41.1	-	1 838,4	23,5	64	0,1	0,0	0,00
2020-06-20 02:00	34.0	39.4	0.0	40.0	-	1 517,1	23,0	67	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 03:00	30.5	39.6	0.0	40.0	-	1 204,0	21,9	71	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 04:00	36.6	48.3	0.0	48.3	-	963,7	21,1	74	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 05:00	39.6	45.6	0.0	45.6	-	682,9	21,2	74	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 06:00	38.8	41.7	0.0	41.7	-	585,7	21,6	74	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 07:00	44.1	42.8	38.2	45.0	-	345,7	22,7	73	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 08:00	41.9	41.4	32.9	45.0	-	189,6	23,8	71	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 09:00	45.8	42.0	43.5	45.0	-	237,3	24,3	69	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 10:00	48.0	40.9	47.1	45.0	Oui	151,6	25,5	66	0,4	0,1	0,00
2020-06-20 11:00	50.1	42.2	49.4	45.0	Oui	39,6	26,6	63	0,8	0,2	0,00
2020-06-20 12:00	58.6	38.4	58.5	45.0	Oui	62,3	28,9	57	0,3	0,1	0,00
2020-06-20 13:00	49.7	43.7	53.5	45.0	Oui	274,2	30,0	52	0,8	0,2	0,00
2020-06-20 14:00	52.8	42.5	52.4	45.0	Oui	352,4	30,6	49	1,2	0,3	0,00
2020-06-20 15:00	55.6	48.3	54.7	48.3	Oui	134,8	30,1	50	0,7	0,2	0,00
2020-06-20 16:00	53.6	41.0	53.4	45.0	Oui	52,7	29,6	51	0,4	0,1	0,00
2020-06-20 17:00	47.0	43.1	49.7	45.0	Oui	50,9	29,0	55	0,1	0,0	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dB _A)	L _{Ar,1h} résiduel (dB _A)	Critère applicable (dB _A)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-20 18:00	50.9	45.0	54.6	45.0	Oui	10,2	27,8	58	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 19:00	40.8	40.5	34.1	40.5	-	31,7	24,8	69	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 20:00	40.9	38.4	37.3	40.0	-	22,9	21,2	80	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 21:00	49.4	29.1	49.4	40.0	Oui	0,1	18,5	90	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 22:00	34.5	28.8	33.2	40.0	-	0,0	17,0	92	0,0	0,0	0,00
2020-06-20 23:00	25.2	28.0	0.0	40.0	-	2,1	15,9	92	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 00:00	24.9	29.1	0.0	40.0	-	55,2	15,0	93	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 01:00	27.3	25.5	22.5	40.0	-	100,8	14,5	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 02:00	27.5	28.9	0.0	40.0	-	207,4	14,0	94	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 03:00	28.7	37.6	0.0	40.0	-	9,2	13,8	95	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 04:00	37.3	47.4	0.0	47.4	-	6,5	13,5	95	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 05:00	39.6	41.7	0.0	41.7	-	7,6	13,8	96	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 06:00	36.9	36.3	33.5	40.0	-	0,0	15,2	97	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 07:00	38.4	36.9	38.1	45.0	-	0,0	18,0	95	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 08:00	40.7	38.0	42.3	45.0	-	0,0	21,9	84	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 09:00	47.1	40.1	51.2	45.0	Oui	7,7	25,5	72	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 10:00	45.6	46.2	0.0	46.2	-	18,0	28,6	55	0,0	0,0	0,00
2020-06-21 11:00	47.9	40.6	52.1	45.0	Oui	28,3	30,7	50	0,4	0,1	0,00
2020-06-21 12:00	49.5	37.2	49.2	45.0	Oui	111,6	32,3	44	0,6	0,2	0,00
2020-06-21 13:00	50.4	39.0	50.0	45.0	Oui	44,4	32,5	43	0,8	0,2	0,00
2020-06-21 14:00	43.5	36.0	42.6	45.0	-	17,2	32,3	45	0,4	0,1	0,00
2020-06-21 15:00	39.0	-	0.0	45.0	-	70,9	31,1	51	0,6	0,2	0,00
2020-06-21 16:00	-	-	0.0	45.0	-	47,0	23,6	85	0,1	0,0	199,64
2020-06-21 17:00	49.9	41.1	49.3	45.0	Oui	531,5	21,7	92	0,0	0,0	0,00

¹ Point FRP-REF-03

Tableau A.8 Données statistiques relatives au point d'évaluation FRP-SUI-04 (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dBA)	L_{Ar90} (dBA)	L_{Ar10} (dBA)	L_{Ar05} (dBA)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-19	18 h 00	2020-06-19	19 h 00	X		48.9	50	69.1	73.6
2020-06-19	19 h 00	2020-06-20	7 h 00		X	46.5	47.6	58.2	61.2
2020-06-20	7 h 00	2020-06-20	19 h 00	X		46.5	48.4	65.2	69.5
2020-06-20	19 h 00	2020-06-21	7 h 00		X	40.0	40.7	53.2	54.3
2020-06-21	7 h 00	2020-06-21	17 h 00	X		42.6	43.9	63.4	67.3

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Ar,5s}$ mesurés.

Point d'évaluation FRP-SUI-05 – Résidence, 375, rang Petit 5^e, Frampton



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.9 Données horaires enregistrées au point d'évaluation FRP-SUI-05 entre le 17 et le 19 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-17 11:00	47.8	50.6	0.0	50.6	-	515,7	24,1	41	9,1	2,5	0,00
2020-06-17 12:00	41.5	54.7	0.0	54.7	-	471,2	24,8	41	8,9	2,5	0,00
2020-06-17 13:00	37.6	53.7	0.0	53.7	-	446,1	25,7	37	8,1	2,3	0,00
2020-06-17 14:00	44.1	52.4	0.0	52.4	-	691,6	26,3	37	8,0	2,2	0,00
2020-06-17 15:00	38.7	52.0	0.0	52.0	-	581,2	26,5	36	8,6	2,4	0,00
2020-06-17 16:00	39.2	51.2	0.0	51.2	-	749,0	25,9	39	7,1	2,0	0,00
2020-06-17 17:00	41.5	51.1	0.0	51.1	-	661,0	25,9	39	8,3	2,3	0,00
2020-06-17 18:00	51.1	55.1	0.0	55.1	-	689,5	25,5	40	6,5	1,8	0,00
2020-06-17 19:00	43.0	50.6	0.0	50.6	-	348,2	24,7	42	3,9	1,1	0,00
2020-06-17 20:00	36.8	48.2	0.0	48.2	-	353,5	22,5	46	2,0	0,6	0,00
2020-06-17 21:00	35.8	45.7	0.0	45.7	-	455,7	21,6	44	2,0	0,6	0,00
2020-06-17 22:00	32.7	44.7	0.0	44.7	-	449,8	21,2	45	1,5	0,4	0,00
2020-06-17 23:00	32.9	44.8	0.0	44.8	-	547,1	20,8	48	1,3	0,4	0,00
2020-06-18 00:00	35.7	44.9	0.0	44.9	-	946,6	21,1	48	2,9	0,8	0,00
2020-06-18 01:00	36.3	44.8	0.0	44.8	-	1 122,3	20,8	49	3,4	0,9	0,00
2020-06-18 02:00	36.7	44.6	0.0	44.6	-	1 024,9	20,7	49	3,7	1,0	0,00
2020-06-18 03:00	37.2	44.8	0.0	44.8	-	829,7	20,1	51	2,8	0,8	0,00
2020-06-18 04:00	44.1	45.9	0.0	45.9	-	1 136,1	19,2	55	3,2	0,9	0,00
2020-06-18 05:00	45.6	49.8	0.0	49.8	-	975,4	19,7	54	4,0	1,1	0,00
2020-06-18 06:00	42.0	51.5	0.0	51.5	-	390,4	20,7	54	3,8	1,1	0,00
2020-06-18 07:00	44.3	51.4	0.0	51.4	-	403,2	21,0	57	2,4	0,7	0,00
2020-06-18 08:00	37.5	49.7	0.0	49.7	-	224,2	23,5	52	3,0	0,8	0,00
2020-06-18 09:00	40.8	53.1	0.0	53.1	-	171,4	24,9	54	3,9	1,1	0,00
2020-06-18 10:00	39.3	59.5	0.0	59.5	-	141,0	26,3	47	6,7	1,9	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-18 11:00	42.2	53.6	0.0	53.6	-	449,8	27,4	45	7,6	2,1	0,00
2020-06-18 12:00	39.3	49.6	0.0	49.6	-	348,5	28,3	43	7,6	2,1	0,00
2020-06-18 13:00	48.8	52.9	0.0	52.9	-	391,3	29,1	42	7,8	2,2	0,00
2020-06-18 14:00	48.4	51.3	0.0	51.3	-	547,3	29,1	42	8,8	2,5	0,00
2020-06-18 15:00	39.1	51.3	0.0	51.3	-	585,3	29,0	42	8,3	2,3	0,00
2020-06-18 16:00	40.0	52.0	0.0	52.0	-	510,5	29,0	42	8,6	2,4	0,00
2020-06-18 17:00	44.4	53.8	0.0	53.8	-	555,9	28,8	43	8,1	2,3	0,00
2020-06-18 18:00	42.2	51.4	0.0	51.4	-	557,7	28,3	43	6,1	1,7	0,00
2020-06-18 19:00	40.8	51.1	0.0	51.1	-	458,5	27,0	43	3,8	1,0	0,00
2020-06-18 20:00	52.1	48.9	49.3	48.9	Oui	720,5	25,0	43	2,6	0,7	0,00
2020-06-18 21:00	36.0	49.2	0.0	49.2	-	450,1	24,2	43	2,0	0,6	0,00
2020-06-18 22:00	32.2	46.0	0.0	46.0	-	343,2	23,7	46	1,3	0,4	0,00
2020-06-18 23:00	29.9	44.7	0.0	44.7	-	339,5	22,4	51	0,0	0,0	0,00
2020-06-19 00:00	33.7	46.5	0.0	46.5	-	657,0	22,4	51	1,7	0,5	0,00
2020-06-19 01:00	36.9	45.7	0.0	45.7	-	1 106,9	22,8	51	4,3	1,2	0,00
2020-06-19 02:00	35.7	44.4	0.0	44.4	-	882,9	20,5	58	1,0	0,3	0,00
2020-06-19 03:00	37.6	44.0	0.0	44.0	-	968,4	20,4	57	1,5	0,4	0,00
2020-06-19 04:00	41.8	45.1	0.0	45.1	-	1 032,8	20,1	57	1,6	0,5	0,00
2020-06-19 05:00	44.3	46.8	0.0	46.8	-	1 117,4	19,8	60	2,3	0,6	0,00
2020-06-19 06:00	42.1	51.6	0.0	51.6	-	1 117,1	21,4	57	3,7	1,0	0,00
2020-06-19 07:00	41.1	54.9	0.0	54.9	-	705,4	22,6	55	6,3	1,7	0,00
2020-06-19 08:00	38.9	52.6	0.0	52.6	-	468,9	23,8	54	6,4	1,8	0,00
2020-06-19 09:00	39.9	51.8	0.0	51.8	-	375,7	25,4	49	6,4	1,8	0,00
2020-06-19 10:00	48.9	52.0	0.0	52.0	-	552,5	26,5	47	7,6	2,1	0,00
2020-06-19 11:00	46.1	53.7	0.0	53.7	-	486,5	27,7	44	8,0	2,2	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-19 12:00	38.9	56.0	0.0	56.0	-	542,9	28,4	41	8,8	2,4	0,00
2020-06-19 13:00	46.1	55.3	0.0	55.3	-	619,9	28,9	39	8,7	2,4	0,00
2020-06-19 14:00	52.5	58.3	0.0	58.3	-	643,5	29,1	39	9,4	2,6	0,00

¹ Point FRP-REF-01**Tableau A.10** Données statistiques relatives au point d'évaluation FRP-SUI-05 (L_{Ar05}, L_{Ar10}, L_{Ar90}, L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L _{Ar95} (dBA)	L _{Ar90} (dBA)	L _{Ar10} (dBA)	L _{Ar05} (dBA)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-17	11 h 00	2020-06-17	19 h 00	X		32.5	33.3	41.5	43.7
2020-06-17	19 h 00	2020-06-18	7 h 00		X	30.2	31.1	41.6	44.1
2020-06-18	7 h 00	2020-06-18	19 h 00	X		30.7	31.8	43.5	47
2020-06-18	19 h 00	2020-06-19	7 h 00		X	28.7	29.7	41.4	43.9
2020-06-19	7 h 00	2020-06-19	15 h 00	X		31.4	32.4	44.9	49.2

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des L_{Ar,5s} mesurés.

Point d'évaluation FRP-SUI-06 – Résidence, 565, route 275, Frampton



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.11 Données horaires enregistrées au point d'évaluation FRP-SUI-06 entre le 12 et le 14 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-12 14:00	48.1	57.2	0.0	57.2	-	1 778,2	20,9	51	6,8	1,9	0,00
2020-06-12 15:00	47.8	53.7	0.0	53.7	-	1 967,8	20,9	48	6,5	1,8	0,00
2020-06-12 16:00	48.7	54.9	0.0	54.9	-	2 005,5	19,1	51	5,7	1,6	0,00
2020-06-12 17:00	49.0	51.9	0.0	51.9	-	2 017,6	18,7	48	7,6	2,1	0,00
2020-06-12 18:00	45.5	52.2	0.0	52.2	-	1 929,7	16,9	49	5,6	1,6	0,00
2020-06-12 19:00	46.9	75.1	0.0	75.1	-	1 867,8	13,9	58	6,9	1,9	0,00
2020-06-12 20:00	43.5	59.7	0.0	59.7	-	961,1	11,8	62	5,7	1,6	0,00
2020-06-12 21:00	47.6	53.6	0.0	53.6	-	569,6	10,6	65	3,4	0,9	0,00
2020-06-12 22:00	45.4	49.0	0.0	49.0	-	765,1	10,0	66	3,0	0,8	0,00
2020-06-12 23:00	41.6	50.3	0.0	50.3	-	379,2	9,0	69	2,2	0,6	0,00
2020-06-13 00:00	38.1	45.2	0.0	45.2	-	232,0	8,7	69	3,8	1,0	0,00
2020-06-13 01:00	33.2	41.3	0.0	41.3	-	486,5	7,8	71	4,3	1,2	0,00
2020-06-13 02:00	38.2	40.6	0.0	40.6	-	563,6	7,2	75	6,8	1,9	0,00
2020-06-13 03:00	41.1	29.2	45.8	40.0	Oui	654,9	6,8	78	7,1	2,0	0,00
2020-06-13 04:00	42.3	47.0	0.0	47.0	-	800,6	5,9	80	7,2	2,0	0,00
2020-06-13 05:00	43.3	46.9	0.0	46.9	-	733,3	5,7	80	6,8	1,9	0,00
2020-06-13 06:00	42.9	51.5	0.0	51.5	-	376,3	6,5	78	5,5	1,5	0,00
2020-06-13 07:00	45.0	50.4	0.0	50.4	-	284,2	8,1	74	4,9	1,4	0,00
2020-06-13 08:00	44.0	57.4	0.0	57.4	-	627,0	8,6	73	4,6	1,3	0,00
2020-06-13 09:00	42.1	56.6	0.0	56.6	-	679,3	8,5	73	3,5	1,0	0,00
2020-06-13 10:00	45.0	55.3	0.0	55.3	-	276,9	8,5	78	6,5	1,8	0,00
2020-06-13 11:00	45.5	55.0	0.0	55.0	-	152,1	10,1	71	6,5	1,8	0,00
2020-06-13 12:00	45.2	55.4	0.0	55.4	-	348,0	10,5	69	7,2	2,0	0,00
2020-06-13 13:00	44.3	55.5	0.0	55.5	-	36,4	11,1	69	4,8	1,3	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	L _{Ar,1h} au point de référence ¹ (dBA)	L _{Ar,1h} résiduel (dBA)	Critère applicable (dBA)	Dépassement du critère	Puissance moyenne des éoliennes (kW)	Station météorologique installée au point de mesure				
							Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (km/h)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-13 14:00	48.5	57.8	0.0	57.8	-	129,1	11,3	69	4,1	1,1	0,00
2020-06-13 15:00	44.2	56.3	0.0	56.3	-	278,9	11,6	70	6,0	1,7	0,00
2020-06-13 16:00	43.2	52.9	0.0	52.9	-	92,0	11,9	68	5,2	1,4	0,00
2020-06-13 17:00	41.7	54.8	0.0	54.8	-	135,8	11,1	73	1,9	0,5	0,00
2020-06-13 18:00	43.9	53.4	0.0	53.4	-	85,9	11,2	74	2,1	0,6	0,00
2020-06-13 19:00	43.9	51.1	0.0	51.1	-	157,9	11,6	70	5,0	1,4	0,00
2020-06-13 20:00	38.9	50.6	0.0	50.6	-	67,7	10,1	72	2,7	0,8	0,00
2020-06-13 21:00	35.0	48.4	0.0	48.4	-	52,8	9,0	75	1,4	0,4	0,00
2020-06-13 22:00	34.6	49.6	0.0	49.6	-	15,5	7,9	81	0,1	0,0	0,00
2020-06-13 23:00	33.7	50.2	0.0	50.2	-	70,0	8,3	81	0,0	0,0	0,00
2020-06-14 00:00	29.5	46.2	0.0	46.2	-	61,7	7,9	78	0,3	0,1	0,00
2020-06-14 01:00	24.3	42.6	0.0	42.6	-	94,9	8,0	77	0,5	0,1	0,00
2020-06-14 02:00	28.2	23.3	26.5	40.0	-	117,3	8,3	75	1,0	0,3	0,00
2020-06-14 03:00	34.5	38.0	0.0	40.0	-	336,9	7,7	77	1,6	0,4	0,00
2020-06-14 04:00	38.0	43.3	0.0	43.3	-	312,8	7,4	78	1,5	0,4	0,00
2020-06-14 05:00	39.8	45.6	0.0	45.6	-	491,4	8,5	71	1,9	0,5	0,00
2020-06-14 06:00	41.5	52.0	0.0	52.0	-	467,8	10,4	61	4,4	1,2	0,00
2020-06-14 07:00	43.4	52.6	0.0	52.6	-	231,8	11,5	56	6,0	1,7	0,00
2020-06-14 08:00	43.7	52.2	0.0	52.2	-	345,3	12,6	58	6,3	1,7	0,00
2020-06-14 09:00	47.6	53.4	0.0	53.4	-	647,1	13,1	55	10,1	2,8	0,00
2020-06-14 10:00	50.3	56.4	0.0	56.4	-	263,4	13,7	57	6,4	1,8	0,00
2020-06-14 11:00	46.6	57.1	0.0	57.1	-	199,1	14,4	55	4,4	1,2	0,00
2020-06-14 12:00	47.3	53.9	0.0	53.9	-	182,7	15,4	52	4,2	1,2	0,00
2020-06-14 13:00	51.5	59.0	0.0	59.0	-	118,3	16,0	48	4,5	1,2	0,00

¹ Point FRP-REF-06

Tableau A.12 Données statistiques relatives au point d'évaluation FRP-SUI-06 (L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dBA)	L_{Ar90} (dBA)	L_{Ar10} (dBA)	L_{Ar05} (dBA)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-12	14 h 00	2020-06-12	19 h 00	X		58.4	60.7	88.2	91.7
2020-06-12	19 h 00	2020-06-13	7 h 00		X	54.2	57.3	82.4	85.3
2020-06-13	7 h 00	2020-06-13	19 h 00	X		50.7	54.4	80.4	83.3
2020-06-13	19 h 00	2020-06-14	7 h 00		X	44.2	46.7	67.5	71.8
2020-06-14	7 h 00	2020-06-14	14 h 00	X		55.6	58.4	82.0	85.2

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Ar,5s}$ mesurés.

**Point de référence FRP-REF-01 – Résidence, 495, 5^e et 6^e Rang, Frampton –
Référence pour les points d'évaluation FRP-SUI-01 et FRP-SUI-05**



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.13 Données horaires enregistrées au point de référence FRP-REF-01 entre le 14 et le 19 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-14 19:00	56.7	14,5	57	0,3	0,00
2020-06-14 20:00	56.2	12,6	65	0,7	0,00
2020-06-14 21:00	51.9	10,8	74	1,1	0,00
2020-06-14 22:00	39.4	9,7	79	1,4	0,00
2020-06-14 23:00	38.3	9,2	80	1,0	0,00
2020-06-15 00:00	38.1	8,5	82	1,0	0,00
2020-06-15 01:00	38.9	7,8	85	0,5	0,00
2020-06-15 02:00	38.1	7,7	86	0,8	0,00
2020-06-15 03:00	36.7	6,3	89	0,1	0,00
2020-06-15 04:00	43.3	5,8	91	0,4	0,00
2020-06-15 05:00	51.4	7,7	87	0,9	0,00
2020-06-15 06:00	52.5	9,5	85	0,5	0,00
2020-06-15 07:00	55.1	12,2	78	0,3	0,00
2020-06-15 08:00	52.4	14,3	69	0,9	0,00
2020-06-15 09:00	54.3	16,1	63	1,4	0,00
2020-06-15 10:00	51.2	17,4	51	2,4	0,00
2020-06-15 11:00	53.9	18,3	45	1,5	0,00
2020-06-15 12:00	54.1	19,1	39	1,7	0,00
2020-06-15 13:00	56.2	19,6	39	1,8	0,00
2020-06-15 14:00	57.9	20,1	38	1,9	0,00
2020-06-15 15:00	56.8	20,7	38	1,6	0,00
2020-06-15 16:00	57.3	21,1	39	1,6	0,00
2020-06-15 17:00	58.2	21,1	37	1,8	0,00
2020-06-15 18:00	58.6	20,2	40	1,7	0,00
2020-06-15 19:00	53.9	19,4	41	1,6	0,00
2020-06-15 20:00	51.3	16,6	49	0,9	0,00
2020-06-15 21:00	47.1	14,7	53	1,4	0,00
2020-06-15 22:00	44.9	14,0	53	1,3	0,00
2020-06-15 23:00	44.9	13,6	53	0,7	0,00
2020-06-16 00:00	44.3	13,6	51	0,8	0,00
2020-06-16 01:00	44.7	13,3	52	1,0	0,00
2020-06-16 02:00	45.3	13,1	53	1,1	0,00
2020-06-16 03:00	45.8	12,8	54	1,2	0,00
2020-06-16 04:00	47.5	12,1	56	1,4	0,00
2020-06-16 05:00	51.5	12,6	56	1,3	0,00
2020-06-16 06:00	53.3	14,1	57	1,1	0,00
2020-06-16 07:00	58.6	16,1	52	1,8	0,00
2020-06-16 08:00	53.4	18,1	50	1,6	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-16 09:00	53.4	19,9	48	1,8	0,00
2020-06-16 10:00	53.9	21,7	43	1,7	0,00
2020-06-16 11:00	50.6	22,8	38	2,2	0,00
2020-06-16 12:00	51.3	23,4	36	2,3	0,00
2020-06-16 13:00	54.3	23,9	35	2,6	0,00
2020-06-16 14:00	51.9	24,3	31	2,9	0,00
2020-06-16 15:00	50.8	24,7	33	2,9	0,00
2020-06-16 16:00	50.7	24,9	33	2,7	0,00
2020-06-16 17:00	55.7	25,0	35	3,0	0,00
2020-06-16 18:00	49.1	24,5	35	2,8	0,00
2020-06-16 19:00	53.7	22,8	40	2,4	0,00
2020-06-16 20:00	52.6	20,4	46	1,3	0,00
2020-06-16 21:00	50.5	17,7	55	1,2	0,00
2020-06-16 22:00	45.5	16,8	56	1,3	0,00
2020-06-16 23:00	45.2	16,2	56	1,4	0,00
2020-06-17 00:00	46.1	15,7	56	1,8	0,00
2020-06-17 01:00	45.2	15,4	57	1,8	0,00
2020-06-17 02:00	45.5	15,2	56	1,8	0,00
2020-06-17 03:00	45.4	14,6	57	1,5	0,00
2020-06-17 04:00	46.5	14,5	58	1,7	0,00
2020-06-17 05:00	46.5	14,8	58	1,4	0,00
2020-06-17 06:00	53.0	16,0	58	1,2	0,00
2020-06-17 07:00	53.8	18,4	54	2,3	0,00
2020-06-17 08:00	55.2	20,6	50	2,8	0,00
2020-06-17 09:00	48.0	22,1	46	3,2	0,00
2020-06-17 11:00	50.6	24,6	41	3,3	0,00
2020-06-17 12:00	54.7	25,3	38	3,7	0,00
2020-06-17 13:00	53.7	26	36	3,8	0,00
2020-06-17 14:00	52.4	26,5	36	4	0,00
2020-06-17 15:00	52	26,8	36	4,1	0,00
2020-06-17 16:00	51.2	26,6	38	3,5	0,00
2020-06-17 17:00	51.1	27	37	3,9	0,00
2020-06-17 18:00	55.1	26,2	39	2,9	0,00
2020-06-17 19:00	50.6	25,5	40	2,3	0,00
2020-06-17 20:00	48.2	23,4	45	1,4	0,00
2020-06-17 21:00	45.7	20,7	53	1,4	0,00
2020-06-17 22:00	44.7	19,7	51	1,3	0,00
2020-06-17 23:00	44.8	19,2	53	1,4	0,00
2020-06-18 00:00	44.9	18,8	56	1,3	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-18 01:00	44.8	19,1	55	1,5	0,00
2020-06-18 02:00	44.6	20	53	2,2	0,00
2020-06-18 03:00	44.8	18,1	59	1	0,00
2020-06-18 04:00	45.9	17,6	61	1	0,00
2020-06-18 05:00	49.8	18,1	61	0,9	0,00
2020-06-18 06:00	51.5	19,6	58	1,3	0,00
2020-06-18 07:00	51.4	21,3	56	1,4	0,00
2020-06-18 08:00	49.7	23,4	50	1,4	0,00
2020-06-18 09:00	53.1	25,2	47	2,1	0,00
2020-06-18 10:00	59.5	26,5	46	2,9	0,00
2020-06-18 11:00	53.6	27,8	42	3,6	0,00
2020-06-18 12:00	49.6	28,8	41	3,5	0,00
2020-06-18 13:00	52.9	29,2	40	3,9	0,00
2020-06-18 14:00	51.3	29,4	41	3,4	0,00
2020-06-18 15:00	51.3	29,4	41	3,4	0,00
2020-06-18 16:00	52	29,5	41	3,8	0,00
2020-06-18 17:00	53.8	29,5	41	3,5	0,00
2020-06-18 18:00	51.4	29,1	41	3	0,00
2020-06-18 19:00	51.1	27,6	43	1,9	0,00
2020-06-18 20:00	48.9	25,1	48	1,3	0,00
2020-06-18 21:00	49.2	22,3	52	1,2	0,00
2020-06-18 22:00	46	21,8	52	1,7	0,00
2020-06-18 23:00	44.7	21,6	54	1,5	0,00
2020-06-19 00:00	46.5	20,9	57	1,5	0,00
2020-06-19 01:00	45.7	21,9	54	2	0,00
2020-06-19 02:00	44.4	21,6	54	2,2	0,00
2020-06-19 03:00	44	20,9	56	1,8	0,00
2020-06-19 04:00	45.1	18,8	62	1,1	0,00
2020-06-19 05:00	46.8	18,8	63	1,3	0,00
2020-06-19 06:00	51.6	19,8	63	1,1	0,00
2020-06-19 07:00	54.9	22,3	57	2,9	0,00
2020-06-19 08:00	52.6	24	54	2,9	0,00
2020-06-19 09:00	51.8	25,7	50	2,6	0,00
2020-06-19 10:00	52	27,2	45	3,2	0,00
2020-06-19 11:00	53.7	28,3	42	3,4	0,00
2020-06-19 12:00	56	29	39	3,2	0,00
2020-06-19 13:00	55.3	29,4	39	3,5	0,00
2020-06-19 14:00	58.3	29,7	38	3,7	0,00

Tableau A.14 Données statistiques relatives au point de référence FRP-REF-01 entre le 14 et 19 juin 2020
(L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dBA)	L_{Ar90} (dBA)	L_{Ar10} (dBA)	L_{Ar05} (dBA)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-14	19 h 00	2020-06-15	7 h 00		X	49.2	51.3	70.7	72.5
2020-06-15	7 h 00	2020-06-15	19 h 00	X		62.4	64.1	80.7	83.5
2020-06-15	19 h 00	2020-06-16	7 h 00		X	58.4	59.4	72.6	74.5
2020-06-16	7 h 00	2020-06-16	19 h 00	X		65.6	67.6	85.4	87.7
2020-06-16	19 h 00	2020-06-17	7 h 00		X	61.9	63.6	75.9	78.2
2020-06-17	7 h 00	2020-06-17	10 h 00	X		71.6	73.4	88.4	90.6
2020-06-17	11 h 00	2020-06-17	19 h 00	X		74.0	76.1	91.9	94.0
2020-06-17	19 h 00	2020-06-18	7 h 00		X	61.0	63.3	78.4	81.2
2020-06-18	7 h 00	2020-06-18	19 h 00	X		67.6	69.9	88.9	91.1
2020-06-18	19 h 00	2020-06-19	7 h 00		X	64.1	64.7	78.3	80.8
2020-06-19	7 h 00	2020-06-19	15 h 00	X		71.1	73.4	89.5	91.7

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des L_{Ar5s} mesurés.

**Point de référence FRP-REF-03 – Résidence, 129, Côte de la Crapaudière,
Saint-Malachie – Référence pour les points d'évaluation FRP-SUI-02, FRP-SUI-03 et
FRP-SUI-04**



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.15 Données horaires enregistrées au point de référence FRP-REF-03 entre le 19 et le 24 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-19 17:00	43.9	28,4	43	2,7	0,00
2020-06-19 18:00	43.9	27,5	45	2,3	0,00
2020-06-19 19:00	42.9	25,9	52	1,2	0,00
2020-06-19 20:00	42.2	23,7	61	0,9	0,00
2020-06-19 21:00	34.8	22,8	63	0,9	0,00
2020-06-19 22:00	34.9	22,6	63	0,9	0,00
2020-06-19 23:00	34.9	22,3	63	1,2	0,00
2020-06-20 00:00	39.6	22,2	64	1,7	0,00
2020-06-20 01:00	41.1	21,8	67	1,8	0,00
2020-06-20 02:00	39.4	21,1	71	1,7	0,00
2020-06-20 03:00	39.6	20,5	74	1,2	0,00
2020-06-20 04:00	48.3	20,0	75	1,2	0,00
2020-06-20 05:00	45.6	20,2	75	1,0	0,00
2020-06-20 06:00	41.7	21,2	73	1,2	0,00
2020-06-20 07:00	42.8	22,0	73	1,2	0,00
2020-06-20 08:00	41.4	22,2	75	1,3	0,00
2020-06-20 09:00	42.0	22,7	73	1,6	0,00
2020-06-20 10:00	40.9	23,3	70	1,4	0,00
2020-06-20 11:00	42.2	24,3	67	1,1	0,00
2020-06-20 12:00	38.4	25,2	64	1,5	0,00
2020-06-20 13:00	43.7	26,0	62	1,8	0,00
2020-06-20 14:00	42.5	26,7	59	1,6	0,00
2020-06-20 15:00	48.3	27,3	54	1,3	0,00
2020-06-20 16:00	41.0	27,6	53	1,3	0,00
2020-06-20 17:00	43.1	27,3	53	1,1	0,00
2020-06-20 18:00	45.0	26,2	57	0,8	0,00
2020-06-20 19:00	40.5	23,9	66	0,1	0,00
2020-06-20 20:00	38.4	20,9	76	0,0	0,00
2020-06-20 21:00	29.1	19,6	80	0,0	0,00
2020-06-20 22:00	28.8	19,6	77	0,0	0,00
2020-06-20 23:00	28.0	19,7	75	0,2	0,00
2020-06-21 00:00	29.1	19,9	74	0,2	0,00
2020-06-21 01:00	25.5	19,9	74	0,0	0,00
2020-06-21 02:00	28.9	20,3	72	0,3	0,00
2020-06-21 03:00	37.6	19,6	75	0,4	0,00
2020-06-21 04:00	47.4	19,0	80	0,1	0,00
2020-06-21 05:00	41.7	19,3	81	0,2	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-21 06:00	36.3	21,7	75	0,1	0,00
2020-06-21 07:00	36.9	24,6	69	0,0	0,00
2020-06-21 08:00	38.0	25,8	65	0,2	0,00
2020-06-21 09:00	40.1	27,3	58	0,5	0,00
2020-06-21 10:00	46.2	28,3	51	0,7	0,00
2020-06-21 11:00	40.6	29,3	50	0,5	0,00
2020-06-21 12:00	37.2	30,1	45	0,9	0,00
2020-06-21 13:00	39.0	30,2	47	0,8	0,00
2020-06-21 14:00	36.0	29,3	52	1,0	0,00
2020-06-21 15:00	-	27,0	62	0,6	41,91
2020-06-21 16:00	-	21,1	83	1,1	41,91
2020-06-21 17:00	41.1	20,2	87	0,9	0,00
2020-06-21 18:00	0.0	20,2	88	0,6	119,13
2020-06-21 19:00	32.5	19,7	91	0,3	9,65
2020-06-21 20:00	31.4	19,2	92	0,5	0,00
2020-06-21 21:00	29.6	18,8	91	0,4	0,00
2020-06-21 22:00	27.2	18,9	92	0,5	0,00
2020-06-21 23:00	28.0	19,1	92	0,6	0,00
2020-06-22 00:00	27.7	19,9	90	0,4	0,00
2020-06-22 01:00	27.6	19,6	90	0,3	0,00
2020-06-22 02:00	29.8	19,5	91	0,4	0,00
2020-06-22 03:00	0.0	19,4	91	0,6	0,00
2020-06-22 04:00	40.4	19,4	89	0,7	6,35
2020-06-22 05:00	36.0	19,1	90	0,2	0,00
2020-06-22 06:00	35.7	20,4	87	0,2	0,00
2020-06-22 07:00	37.7	22,1	82	0,4	0,00
2020-06-22 08:00	36.7	22,9	80	0,5	0,00
2020-06-22 09:00	39.0	24,5	74	0,7	0,00
2020-06-22 10:00	40.1	24,8	76	0,7	6,35
2020-06-22 11:00	36.3	25,9	70	1,0	0,00
2020-06-22 12:00	35.8	27,3	63	1,7	0,00
2020-06-22 13:00	41.7	27,8	60	1,4	0,00
2020-06-22 14:00	46.9	28,2	58	1,4	0,00
2020-06-22 15:00	37.2	28,3	54	0,9	0,00
2020-06-22 16:00	33.1	29,0	51	1,6	0,00
2020-06-22 17:00	36.3	29,2	50	1,5	0,00
2020-06-22 18:00	36.7	25,6	70	0,4	0,00
2020-06-22 19:00	37.2	23,2	77	0,0	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-22 20:00	46.6	21,6	83	0,0	0,00
2020-06-22 21:00	25.3	20,9	86	0,0	0,00
2020-06-22 22:00	25.5	21,0	85	0,2	0,00
2020-06-22 23:00	26.0	21,4	81	0,3	0,00
2020-06-23 00:00	27.1	20,8	83	0,4	0,00
2020-06-23 01:00	32.0	21,1	82	0,8	0,00
2020-06-23 02:00	31.8	21,2	80	0,7	0,00
2020-06-23 03:00	31.5	20,8	79	0,1	0,00
2020-06-23 04:00	40.9	18,9	88	0,0	0,00
2020-06-23 05:00	35.5	18,2	92	0,0	0,00
2020-06-23 06:00	33.7	20,6	87	0,0	0,00
2020-06-23 07:00	36.4	23,2	78	0,1	0,00
2020-06-23 08:00	35.3	24,0	76	0,5	0,00
2020-06-23 09:00	35.3	25,6	72	0,7	0,00
2020-06-23 10:00	36.2	27,1	65	1,0	0,00
2020-06-23 11:00	61.0	28,4	59	0,7	0,00
2020-06-23 12:00	37.7	28,9	56	1,0	0,00
2020-06-23 13:00	37.2	26,8	64	0,6	0,00
2020-06-23 14:00	0.0	24,6	70	0,5	0,00
2020-06-23 15:00	44.3	23,5	74	0,3	0,00
2020-06-23 16:00	0.0	24,7	74	0,3	25,91
2020-06-23 17:00	34.3	25,2	77	0,4	0,00
2020-06-23 18:00	0.0	24,3	78	0,4	19,30
2020-06-23 19:00	34.3	23,0	77	0,3	0,00
2020-06-23 20:00	35.4	22,1	80	0,3	0,00
2020-06-23 21:00	28.3	21,8	84	0,2	0,00
2020-06-23 22:00	30.4	21,7	86	0,4	0,00
2020-06-23 23:00	29.8	21,2	88	0,5	0,00
2020-06-24 00:00	30.0	20,9	88	0,5	0,00
2020-06-24 01:00	31.3	20,6	88	0,4	0,00
2020-06-24 02:00	31.8	20,3	88	0,4	0,00
2020-06-24 03:00	35.3	19,8	89	0,4	0,00
2020-06-24 04:00	40.5	19,3	91	0,4	0,00
2020-06-24 05:00	38.9	19,2	91	0,4	0,00
2020-06-24 06:00	38.5	20,3	88	0,5	0,00
2020-06-24 07:00	36.9	20,3	88	0,5	0,00
2020-06-24 08:00	38.3	20,5	89	0,4	0,00
2020-06-24 09:00	40.6	20,7	88	0,5	0,00

Tableau A.16 Données statistiques relatives au point de référence FRP-REF-03 entre le 19 et le 24 juin 2020
(L_{Ar05} , L_{Ar10} , L_{Ar90} , L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L_{Ar95} (dBA)	L_{Ar90} (dBA)	L_{Ar10} (dBA)	L_{Ar05} (dBA)
Date	Heure	Date	Heure	Jour	Nuit				
2020-06-19	18 h 00	2020-06-19	19 h 00	X		38	39.1	47.7	49.3
2020-06-19	19 h 00	2020-06-20	7 h 00		X	31	32.2	43.8	47.4
2020-06-20	7 h 00	2020-06-20	19 h 00	X		31.1	32.3	43.9	46.8
2020-06-20	19 h 00	2020-06-21	7 h 00		X	20.3	21.5	38.4	43.5
2020-06-21	7 h 00	2020-06-21	17 h 00	X		25.6	26.7	43.9	49.2
2020-06-21	17 h 00	2020-06-21	19 h 00	X		25.6	26.7	43.9	49.2
2020-06-21	19 h 00	2020-06-22	7 h 00		X	26.1	27.4	41.5	45.2
2020-06-22	7 h 00	2020-06-22	19 h 00	X		28.6	30.1	44.7	48.0
2020-06-22	19 h 00	2020-06-23	7 h 00		X	23.9	25.2	41.8	46.1
2020-06-23	7 h 00	2020-06-23	19 h 00	X		29.5	31.0	49.5	51.3
2020-06-23	19 h 00	2020-06-24	7 h 00		X	31.6	32.9	43.9	46.4
2020-06-24	7 h 00	2020-06-18	10 h 00	X		34.4	35.4	45.9	48.1

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des $L_{Ar,5s}$ mesurés.

**Point de référence FRP-REF-06 – Résidence, 293, route 275, Frampton –
Référence pour le point d'évaluation FRP-SUI-06**



Photo 1. Vue dans la direction nord



Photo 2. Vue dans la direction est



Photo 3. Vue dans la direction sud



Photo 4. Vue dans la direction ouest

Tableau A.17 Données horaires enregistrées au point de référence FRP-REF-06 entre le 12 et le 14 juin 2020

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dBA)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-12 14:00	57.2	20,3	51	3,1	0,00
2020-06-12 15:00	53.7	20,0	49	3,6	0,00
2020-06-12 16:00	54.9	18,8	49	4,2	0,00
2020-06-12 17:00	51.9	18,4	48	4,7	0,00
2020-06-12 18:00	52.2	16,7	48	4,6	0,00
2020-06-12 19:00	75.1	14,1	56	3,9	0,00
2020-06-12 20:00	59.7	12,1	60	3,1	0,00
2020-06-12 21:00	53.6	10,8	63	2,1	0,00
2020-06-12 22:00	49.0	10,1	65	1,7	0,00
2020-06-12 23:00	50.3	9,0	68	1,0	0,00
2020-06-13 00:00	45.2	8,4	70	1,0	0,00
2020-06-13 01:00	41.3	7,7	72	0,8	0,00
2020-06-13 02:00	40.6	6,6	77	0,4	0,00
2020-06-13 03:00	29.2	6,5	78	0,5	0,00
2020-06-13 04:00	47.0	5,6	80	0,7	0,00
2020-06-13 05:00	46.9	5,5	80	0,9	0,00
2020-06-13 06:00	51.5	6,2	77	1,8	0,00
2020-06-13 07:00	50.4	6,9	75	2,7	0,00
2020-06-13 08:00	57.4	7,6	74	2,1	0,00
2020-06-13 09:00	56.6	7,6	75	2,6	0,00
2020-06-13 10:00	55.3	7,8	77	2,2	0,00
2020-06-13 11:00	55.0	9,9	66	1,5	0,00
2020-06-13 12:00	55.4	9,9	69	2,0	0,00
2020-06-13 13:00	55.5	10,9	65	0,9	0,00
2020-06-13 14:00	57.8	11,4	66	1,3	0,00
2020-06-13 15:00	56.3	11,6	66	1,1	0,00
2020-06-13 16:00	52.9	12,5	63	1,3	0,00
2020-06-13 17:00	54.8	11,5	67	0,4	0,00
2020-06-13 18:00	53.4	11,8	67	0,7	0,00
2020-06-13 19:00	51.1	12,5	65	0,3	0,00
2020-06-13 20:00	50.6	11,6	66	0,0	0,00
2020-06-13 21:00	48.4	8,9	78	0,5	0,00
2020-06-13 22:00	49.6	7,2	85	0,9	0,00
2020-06-13 23:00	50.2	7,7	83	0,9	0,00
2020-06-14 00:00	46.2	6,0	87	1,2	0,00
2020-06-14 01:00	42.6	6,1	87	0,9	0,00
2020-06-14 02:00	23.3	7,1	84	0,4	0,00
2020-06-14 03:00	38.0	7,3	78	0,5	0,00

Date et heure (début)	L _{Ar,1h} (dB _A)	Station météorologique installée au point de mesure			
		Température (°C)	Humidité relative (%)	Vent (m/s)	Précipitations (mm)
2020-06-14 04:00	43.3	6,8	80	0,7	0,00
2020-06-14 05:00	45.6	8,4	71	0,9	0,00
2020-06-14 06:00	52.0	10,0	62	1,0	0,00
2020-06-14 07:00	52.6	9,9	70	0,5	0,00
2020-06-14 08:00	52.2	11,9	64	0,6	0,00
2020-06-14 09:00	53.4	13,4	52	1,8	0,00
2020-06-14 10:00	56.4	13,8	52	1,6	0,00
2020-06-14 11:00	57.1	14,0	52	1,7	0,00
2020-06-14 12:00	53.9	15,1	49	1,2	0,00
2020-06-14 13:00	59.0	15,6	48	0,6	0,00

Tableau A.18 Données statistiques relatives au point de référence FRP-REF-06 entre le 12 et le 14 juin 2020
(L_{Ar05}, L_{Ar10}, L_{Ar90}, L_{Ar95})

Début		Fin		Période		L _{Ar95} (dB _A)	L _{Ar90} (dB _A)	L _{Ar10} (dB _A)	L _{Ar05} (dB _A)
Date	heure	Date	heure	Jour	Nuit				
2020-06-12	14 h 00	2020-06-12	19 h 00	X		38.2	39.9	57.6	61.3
2020-06-12	19 h 00	2020-06-13	7 h 00		X	23.2	24.0	52.3	59.9
2020-06-13	7 h 00	2020-06-13	19 h 00	X		30.1	31.7	51.4	58.7
2020-06-13	19 h 00	2020-06-14	7 h 00		X	21.8	22.5	40.2	45.5
2020-06-14	7 h 00	2020-06-14	14 h 00	X		28.8	30.5	52.4	60.8

Note : L_{ArX} : centile représentant le niveau de pression acoustique dépassé de X % des L_{Ar,5s} mesurés.

Annexe B Données météorologiques horaires et quotidiennes

Environnement et Changement climatique Canada – Beauceville – 12 au 24 juin 2020



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
> [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 12 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	15,8	9,7	67	27	4		98,84			ND
01:00	13,5	9,7	77	26	5		98,84			ND
02:00	12,1	9,4	84	26	6		98,83			ND
03:00	11,7	9,0	83	23	4		98,79			ND
04:00	8,9	8,2	96	14	2		98,78			ND
05:00	11,3	9,6	89	18	7		98,77			ND
06:00	13,2	10,3	82	12	6		98,72			ND
07:00	16,7	12,2	75	14	6		98,71			ND
08:00	19,8	12,6	63	20	11		98,67			ND
09:00	21,3	11,8	55	19	14		98,59			ND
10:00	22,4	11,3	50	21	12		98,53			ND
11:00	23,3	11,0	46	20	11		98,46	25		ND
12:00	21,6	13,3	59	20	5		98,44	25		ND
13:00	22,7	10,4	46	24	14		98,41			ND
14:00	23,3	9,1	40	23	12		98,41			ND
15:00	22,1	7,7	40	25	16		98,43			ND
16:00	21,2	7,0	40	27	12		98,50			ND
17:00	20,0	5,7	39	26	11		98,58			ND
18:00	18,0	4,3	40	27	12		98,68			ND
19:00	16,1	4,9	47	28	11		98,82			ND
20:00	14,2	4,2	51	30	10		98,91			ND
21:00	12,2	4,4	59	27	5		98,95			ND
22:00	11,9	4,1	59	29	7		98,95			ND
23:00	11,3	3,5	58	26	6		98,97			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 13 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	10,2	3,3	62	27	7		98,95			ND
01:00	9,0	3,5	68	27	7		98,95			ND
02:00	8,7	3,3	69	26	6		99,00			ND
03:00	8,2	3,0	70	26	7		99,04			ND
04:00	7,0	2,8	74	27	4		99,10			ND
05:00	8,1	2,9	70	26	5		99,17			ND
06:00	9,3	2,9	65	26	4		99,24			ND
07:00	9,6	2,0	59	26	10		99,28			ND
08:00	10,4	2,4	58	27	9		99,35			ND
09:00	9,6	2,4	61	29	8		99,41			ND
10:00	10,9	3,0	58	34	9		99,45			ND
11:00	12,6	2,5	50	33	8		99,48			ND
12:00	12,7	2,9	51	34	9		99,54			ND
13:00	13,1	4,2	55	30	6		99,54			ND
14:00	13,1	4,0	54	32	6		99,59			ND
15:00	13,7	4,6	54	35	7		99,61			ND
16:00	13,0	4,7	57	34	6		99,66			ND
17:00	13,4	5,2	58	32	4		99,70			ND
18:00	12,7	6,7	67	31	2		99,76			ND
19:00	12,6	7,0	69	31	3		99,78			ND
20:00	11,6	7,9	78	25	4		99,84			ND
21:00	11,1	7,4	78	25	1		99,93			ND
22:00	10,0	7,3	83		0		99,97			ND
23:00	8,1	6,5	90	32	2		100,02			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada
[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)

 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 14 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	7,1	6,3	94	19	1		100,07			ND
01:00	6,5	5,5	94	26	1		100,10			ND
02:00	5,9	5,6	97	18	3		100,11			ND
03:00	4,3	3,8	96	21	2		100,17			ND
04:00	3,7	3,5	98	0	1		100,24			ND
05:00	3,5	2,9	96	18	2		100,33			ND
06:00	7,8	5,3	84	0	1		100,36			ND
07:00	10,2	6,1	76	9	2		100,39			ND
08:00	13,9	2,9	47	12	3		100,40			ND
09:00	15,7	3,7	45	9	11		100,41			ND
10:00	15,1	3,9	47	7	12		100,44			ND
11:00	15,6	4,5	48	7	11		100,42			ND
12:00	17,9	3,5	38	7	9		100,35			ND
13:00	17,7	2,0	35	6	10		100,32			ND
14:00	18,0	2,0	34	8	11		100,28			ND
15:00	17,9	3,6	38	12	8		100,26			ND
16:00	17,2	3,8	41	13	7		100,27			ND
17:00	16,8	4,9	45	13	7		100,29			ND
18:00	16,0	6,4	53	16	8		100,31			ND
19:00	15,1	6,8	57	18	5		100,34			ND
20:00	13,7	7,7	67	23	3		100,34			ND
21:00	12,1	8,1	76	0	1		100,35			ND
22:00	12,2	8,3	77	24	3		100,37			ND
23:00	11,4	8,2	81	33	4		100,38			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
> [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 15 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	10,0	7,6	85	17	1		100,39			ND
01:00	8,5	6,9	89	25	2		100,38			ND
02:00	7,1	6,2	94	0	1		100,36			ND
03:00	6,3	5,8	96		0		100,36			ND
04:00	5,2	4,6	96	16	2		100,38			ND
05:00	7,0	5,6	91		0		100,42			ND
06:00	9,1	6,0	81	10	1		100,45			ND
07:00	12,0	7,5	74	12	2		100,47			ND
08:00	15,2	9,0	66	8	5		100,47			ND
09:00	17,1	6,8	51	34	6		100,43			ND
10:00	18,5	5,2	41	31	7		100,38			ND
11:00	20,2	4,6	36	34	8		100,33			ND
12:00	19,7	2,7	32	34	7		100,27			ND
13:00	20,9	3,4	31	27	8		100,19			ND
14:00	21,5	3,0	30	36	8		100,15			ND
15:00	21,8	2,1	27	32	6		100,13			ND
16:00	22,3	3,3	29	36	6		100,08			ND
17:00	21,8	1,7	26	36	4		100,05			ND
18:00	20,9	3,5	32	30	5		100,05			ND
19:00	19,2	4,6	38	27	6		100,05			ND
20:00	16,4	5,1	47	25	4		100,06			ND
21:00	12,8	5,9	63	20	1		100,11			ND
22:00	10,7	6,0	72	16	2		100,11			ND
23:00	11,4	5,7	68	19	3		100,14			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 16 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	10,4	6,2	75	20	3		100,16			ND
01:00	9,3	5,7	78	18	6		100,14			ND
02:00	7,7	5,1	84	18	5		100,15			ND
03:00	7,5	5,9	90	18	6		100,17			ND
04:00	6,9	5,6	92	17	6		100,20			ND
05:00	7,2	5,3	88	17	6		100,22			ND
06:00	9,0	6,1	82	14	8		100,23			ND
07:00	11,8	7,0	72	14	6		100,24			ND
08:00	15,5	8,7	64	13	7		100,24			ND
09:00	19,4	9,9	54	11	7		100,19			ND
10:00	23,5	8,8	39	10	4		100,13			ND
11:00	25,2	8,5	35	29	5		100,09	26		ND
12:00	25,8	5,3	27	29	7		100,02	25		ND
13:00	26,8	6,1	27	13	6		99,94	26		ND
14:00	27,1	5,8	26	23	6		99,89	27		ND
15:00	27,5	7,1	27	27	8		99,84	28		ND
16:00	26,8	5,7	26	26	7		99,77	26		ND
17:00	26,7	6,1	27	25	6		99,73	26		ND
18:00	25,5	6,8	30	27	6		99,73	25		ND
19:00	21,7	8,6	43	26	4		99,72			ND
20:00	19,5	8,3	48	26	5		99,70			ND
21:00	17,4	7,8	53	25	2		99,75			ND
22:00	14,0	8,6	70	18	4		99,77			ND
23:00	12,9	8,3	74	0	1		99,76			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 17 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	13,5	8,4	71	19	5		99,74			ND
01:00	12,4	8,9	79	19	4		99,73			ND
02:00	11,4	8,5	82	19	5		99,72			ND
03:00	10,1	8,2	88	19	7		99,73			ND
04:00	9,5	8,0	90	18	6		99,75			ND
05:00	9,8	7,7	87	17	7		99,76			ND
06:00	11,4	8,3	81	15	7		99,76			ND
07:00	15,0	9,7	71	16	4		99,77			ND
08:00	18,7	11,3	62	11	7		99,72			ND
09:00	24,3	11,7	46	30	5		99,67	26		ND
10:00	25,8	8,4	33	28	10		99,64	26		ND
11:00	26,4	7,9	31	25	8		99,62	27		ND
12:00	27,7	7,3	28	25	9		99,55	28		ND
13:00	28,6	5,9	24	25	9		99,48	28		ND
14:00	29,2	8,6	28	21	8		99,43	30		ND
15:00	29,5	8,4	27	25	11		99,38	30		ND
16:00	28,0	9,3	31	27	5		99,34	29		ND
17:00	28,2	9,5	31	29	9		99,28	29		ND
18:00	27,5	9,4	32	25	6		99,25	29		ND
19:00	24,0	11,2	45	25	3		99,26	26		ND
20:00	23,3	10,1	43	22	3		99,26	25		ND
21:00	20,5	11,3	55	5	2		99,30			ND
22:00	18,9	10,9	60	4	2		99,27			ND
23:00	18,1	10,6	61	12	2		99,27			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 18 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	17,6	10,6	64	19	3		99,29			ND
01:00	16,3	11,3	72	18	4		99,29			ND
02:00	15,6	11,2	75	18	6		99,27			ND
03:00	14,4	11,1	81	18	4		99,29			ND
04:00	13,2	10,2	82	17	3		99,31			ND
05:00	13,5	10,9	84	17	5		99,32			ND
06:00	15,8	11,9	77	17	6		99,34			ND
07:00	19,2	13,0	67	12	5		99,33			ND
08:00	22,5	13,7	57	11	6		99,32	26		ND
09:00	27,2	12,6	41	22	6		99,26	30		ND
10:00	29,2	11,8	34	22	7		99,23	31		ND
11:00	30,1	12,0	33	23	8		99,16	32		ND
12:00	30,8	12,3	32	25	10		99,09	33		ND
13:00	31,4	12,2	31	28	10		99,04	34		ND
14:00	31,9	12,1	30	23	8		99,00	34		ND
15:00	31,7	12,0	30	24	8		98,96	34		ND
16:00	31,6	12,6	31	27	8		98,93	34		ND
17:00	31,1	12,5	32	27	6		98,93	34		ND
18:00	30,1	12,1	33	26	5		98,92	32		ND
19:00	25,7	13,8	48	26	3		98,95	29		ND
20:00	23,7	12,6	50	25	4		98,95	26		ND
21:00	20,0	13,0	64		0		98,97			ND
22:00	18,9	12,9	68	0	1		98,92			ND
23:00	19,4	12,8	65	19	2		98,94			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
> [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 19 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	18,5	13,0	70	18	6		98,94			ND
01:00	17,2	12,8	75	19	5		98,93			ND
02:00	16,4	12,7	79	17	6		98,93			ND
03:00	15,6	12,6	83	18	5		98,96			ND
04:00	14,5	12,3	87	18	5		98,98			ND
05:00	14,7	12,1	85	17	5		98,99			ND
06:00	17,0	13,2	78	15	5		99,02			ND
07:00	20,1	14,2	69	14	5		99,03			ND
08:00	24,5	15,2	56	10	3		99,01	29		ND
09:00	28,8	14,4	42	25	6		98,96	32		ND
10:00	29,7	13,6	37	26	10		98,92	33		ND
11:00	30,2	11,4	31	28	8		98,88	32		ND
12:00	30,9	11,5	30	28	10		98,84	33		ND
13:00	31,8	12,5	31	26	8		98,78	34		ND
14:00	32,2	12,2	30	26	10		98,74	35		ND
15:00	32,0	12,8	31	26	10		98,70	35		ND
16:00	31,5	13,3	33	25	9		98,68	34		ND
17:00	30,8	14,3	37	25	9		98,67	34		ND
18:00	29,9	15,2	41	26	4		98,69	34		ND
19:00	27,2	15,4	48	26	3		98,70	31		ND
20:00	25,0	15,7	56	25	2		98,70	29		ND
21:00	22,9	16,2	66	36	1		98,74	28		ND
22:00	21,2	16,4	74	13	2		98,72	26		ND
23:00	20,8	16,8	78		0		98,75	26		ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
> [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 20 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	20,0	16,6	81	16	2		98,74	25		ND
01:00	19,7	16,6	82	20	3		98,73			ND
02:00	19,0	16,3	85	19	3		98,74			ND
03:00	18,0	15,9	88	23	3		98,74			ND
04:00	16,1	14,9	93	0	1		98,78			ND
05:00	18,2	15,8	86	16	4		98,82			ND
06:00	20,2	16,2	78	13	4		98,84	25		ND
07:00	23,5	17,6	69	8	3		98,85	29		ND
08:00	26,3	17,6	59	8	4		98,86	32		ND
09:00	28,1	19,1	58	33	5		98,83	35		ND
10:00	28,8	19,0	56	35	7		98,82	36		ND
11:00	28,7	17,4	51	34	11		98,82	34		ND
12:00	31,0	17,3	44	35	9		98,78	36		ND
13:00	30,7	16,9	44	34	11		98,75	36		ND
14:00	31,0	13,7	35	34	11		98,72	34		ND
15:00	31,6	12,2	31	33	9		98,70	34		ND
16:00	31,1	12,9	33	32	5		98,67	34		ND
17:00	30,8	12,6	33	33	5		98,66	33		ND
18:00	29,9	14,8	40	30	4		98,67	34		ND
19:00	26,1	18,2	62	32	5		98,70	32		ND
20:00	23,0	16,6	67	30	4		98,73	28		ND
21:00	20,5	15,5	73	30	3		98,78	25		ND
22:00	18,2	14,6	79	32	4		98,83			ND
23:00	17,1	14,2	83	30	6		98,86			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
> [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 21 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	15,8	13,3	85	29	4		98,85			ND
01:00	15,2	13,4	89	19	2		98,83			ND
02:00	14,5	13,0	91	18	2		98,81			ND
03:00	14,0	12,9	94	18	3		98,81			ND
04:00	13,6	12,7	94	34	2		98,83			ND
05:00	14,6	12,8	89		0		98,85			ND
06:00	17,1	14,0	82	14	2		98,87			ND
07:00	20,1	15,4	74	12	7		98,90			ND
08:00	22,9	16,8	68	13	6		98,88	28		ND
09:00	26,5	17,9	59	13	6		98,85	32		ND
10:00	28,9	17,3	50	10	6		98,82	34		ND
11:00	31,0	16,2	41	10	12		98,75	36		ND
12:00	32,4	14,7	34	15	5		98,69	36		ND
13:00	33,3	15,2	34	18	3		98,62	37		ND
14:00	31,6	16,7	41	20	4		98,59	37		ND
15:00	31,2	14,7	37	20	8		98,56	35		ND
16:00	29,4	16,6	46	17	20		98,56	34		ND
17:00	29,1	15,8	45	21	4		98,58	34		ND
18:00	24,8	18,6	69	33	7		98,68	31		ND
19:00	24,6	18,7	70	15	8		98,67	31		ND
20:00	23,1	18,5	75	14	7		98,67	29		ND
21:00	22,3	18,7	80	17	7		98,69	29		ND
22:00	21,8	18,3	81	17	4		98,67	28		ND
23:00	21,3	18,9	86	18	5		98,66	28		ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 22 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	20,4	18,3	88	17	6		98,65	27		ND
01:00	19,8	18,3	91	18	5		98,64			ND
02:00	19,5	18,2	93	18	5		98,65			ND
03:00	19,5	18,4	93	18	4		98,68			ND
04:00	19,1	18,2	95	19	4		98,70			ND
05:00	19,0	17,8	93	17	4		98,70			ND
06:00	20,7	18,2	86	14	4		98,71	27		ND
07:00	23,0	18,8	77	12	6		98,69	30		ND
08:00	25,9	19,1	66	18	8		98,71	33		ND
09:00	27,3	19,0	61	19	5		98,68	34		ND
10:00	28,5	19,1	57	13	6		98,67	35		ND
11:00	29,8	17,0	46	27	5		98,60	35		ND
12:00	25,4	18,3	65	28	7		98,55	32		ND
13:00	29,8	17,4	47	2	5		98,46	35		ND
14:00	30,8	18,7	49	2	7		98,39	37		ND
15:00	30,8	18,5	48	32	4		98,38	37		ND
16:00	31,4	16,4	41	10	3		98,33	36		ND
17:00	25,8	19,7	69	15	13		98,36	33		ND
18:00	23,9	20,3	80	18	3		98,37	32		ND
19:00	23,6	21,1	86	17	5		98,40	32		ND
20:00	23,4	20,5	84	18	6		98,38	31		ND
21:00	22,1	20,6	91	18	4		98,37	30		ND
22:00	20,8	20,4	97	18	5		98,36	29		ND
23:00	21,0	19,4	90	18	6		98,34	28		ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 23 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	20,4	19,3	94	17	5		98,31	27		ND
01:00	19,9	19,1	95	18	5		98,31			ND
02:00	19,1	18,6	97	18	5		98,27			ND
03:00	18,6	18,3	98	17	5		98,26			ND
04:00	18,4	18,1	98	17	5		98,26			ND
05:00	18,2	17,6	97	18	5		98,23			ND
06:00	19,7	18,3	92	14	5		98,24			ND
07:00	21,8	18,8	83	12	5		98,21	28		ND
08:00	24,7	20,0	76	12	6		98,16	32		ND
09:00	26,7	20,4	69	13	6		98,11	35		ND
10:00	29,2	19,3	55	13	7		98,05	36		ND
11:00	30,0	19,5	54	17	6		97,98	37		ND
12:00	24,5	19,1	72	13	19		97,96	31		ND
13:00	26,9	19,0	62	13	16		97,92	34		ND
14:00	28,5	19,5	58	13	6		97,79	36		ND
15:00	25,4	22,0	82	29	4		97,75	35		ND
16:00	29,1	20,6	60	34	5		97,70	37		ND
17:00	27,4	19,8	63	14	14		97,70	35		ND
18:00	26,1	20,6	72	15	7		97,66	34		ND
19:00	25,3	20,1	73	12	7		97,67	33		ND
20:00	24,0	20,4	80	15	7		97,71	32		ND
21:00	23,5	20,4	83	13	5		97,73	31		ND
22:00	22,9	20,2	85	16	7		97,68	31		ND
23:00	22,3	20,0	87	15	6		97,66	30		ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée

Gouvernement
du CanadaGovernment
of Canada

[Accueil](#) >
 [Environnement et ressources naturelles](#) >
 [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
 > [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données horaires pour le 24 juin 2020

Toutes les heures sont exprimées en heure normale locale (HNL). Pour convertir l'heure locale en heure avancée, ajoutez 1 heure s'il y a lieu.

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

HEURE	Temp. °C	Point de rosée °C	Hum. rel. %	Dir. du vent 10's deg	Vit. du vent km/h	Visibilité km	Pression à la station kPa	Hmdx	Refr. éolien	Météo
00:00	21,9	19,8	88	16	4		97,64	29		ND
01:00	21,4	19,5	89	17	5		97,58	29		ND
02:00	20,8	19,3	91	13	7		97,56	28		ND
03:00	20,0	19,0	94	14	6		97,54	27		ND
04:00	20,0	18,7	92	16	4		97,57	27		ND
05:00	20,4	18,7	90	15	6		97,56	27		ND
06:00	21,4	18,9	86	12	8		97,54	28		ND
07:00	22,5	19,3	82	14	10		97,53	30		ND
08:00	22,5	19,6	84	15	8		97,56	30		ND
09:00	21,8	20,4	92	15	8		97,57	30		ND
10:00	21,3	20,8	97	13	8		97,51	30		ND
11:00	21,3	20,5	95	25	5		97,55	29		ND
12:00	21,5	19,4	88	29	5		97,56	29		ND
13:00	21,5	19,3	88	27	4		97,59	29		ND
14:00	19,9	18,0	89	26	5		97,67			ND
15:00	22,1	17,1	73	25	6		97,67	27		ND
16:00	21,0	17,1	78	18	5		97,68	26		ND
17:00	21,5	16,8	75	18	6		97,68	27		ND
18:00	21,5	17,5	78	18	4		97,72	27		ND
19:00	20,5	15,7	74	29	6		97,79	25		ND
20:00	18,5	14,1	75	27	4		97,91			ND
21:00	17,0	12,7	76	28	4		97,95			ND
22:00	14,9	11,7	81		0		97,98			ND
23:00	13,2	11,3	88		0		98,01			ND

Légende

- E = Valeur estimée
- M = Données manquantes
- ND = Non disponible*
- [vide] = Indique une valeur non observée



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

[Accueil](#) > [Environnement et ressources naturelles](#) > [Météo, climat et catastrophes naturelles](#)
> [Conditions météorologiques et climatiques passées](#) > [Données historiques](#)

Rapport de données quotidiennes pour juin 2020

BEAUCEVILLE QUÉBEC Opérateur de station opérationnelle : ECCC - SMC

Latitude : 46°12'18,000" N **Longitude :** 70°47'06,000" O **Altitude :** 229,20 m
ID climatologique : 7028754 **ID de l'OMM :** 71323 **ID de TC :** WHV

JOUR	Temp. <u>max.</u> °C 	Temp. <u>min.</u> °C 	Temp. <u>moy.</u> °C 	DJC 	DJR 	Pluie <u>tot.</u> mm 	Neige <u>tot.</u> cm 	Précip. <u>tot.</u> mm 	Neige au <u>sol</u> cm 	Dir. raf. <u>max.</u> 10's deg	Vit. raf. <u>max.</u> km/h
<u>01</u>	11,6	-1,0	5,3	12,7	0,0			0,0			
<u>02</u>	17,4	-1,4	8,0	10,0	0,0			0,0			
<u>03</u>	17,7	8,9	13,3	4,7	0,0			0,0			
<u>04</u>	23,2	8,7	16,0	2,0	0,0			0,0		22	35
<u>05</u>	27,7	10,8	19,3	0,0	1,3			0,0			
<u>06</u>	20,7	8,8	14,7	3,3	0,0			8,8		2	34
<u>07</u>	17,6	7,2	12,4	5,6	0,0			0,0			
<u>08</u>	19,8	5,2	12,5	5,5	0,0			0,0			
<u>09</u>	21,1	8,0	14,5	3,5	0,0			0,0			
<u>10</u>	23,2	6,1	14,6	3,4	0,0			0,8		13	45
<u>11</u>	25,7	13,5	19,6	0,0	1,6			6,1		17	34
<u>12</u>	23,5	8,7	16,1	1,9	0,0			0,0		29	42
<u>13</u>	15,4	6,2	10,8	7,2	0,0			0,2			
<u>14</u>	18,8	2,8	10,8	7,2	0,0			0,0			
<u>15</u>	22,8	5,2	14,0	4,0	0,0			0,0			
<u>16</u>	27,7	6,6	17,1	0,9	0,0			0,0			
<u>17</u>	29,7	8,9	19,3	0,0	1,3			0,2			
<u>18</u>	32,3	12,3	22,3	0,0	4,3			0,0			
<u>19</u>	32,4	14,3	23,3	0,0	5,3			0,0			
<u>20</u>	32,2	15,2	23,7	0,0	5,7			0,2			
<u>21</u>	33,8	13,5	23,7	0,0	5,7			0,0		18	37
<u>22</u>	32,3	17,9	25,1	0,0	7,1			2,2			
<u>23</u>	30,3	18,1	24,2	0,0	6,2			0,2		12	39
<u>24</u>	22,7	12,8	17,7	0,3	0,0			9,1			
<u>25</u>	23,4	9,8	16,6	1,4	0,0			0,0		25	35
<u>26</u>	25,7	10,4	18,0	0,0	0,0			0,0		27	32
<u>27</u>	23,5	15,0	19,3	0,0	1,3			0,0			
<u>28</u>	23,9	14,3	19,1	0,0	1,1			5,3			
<u>29</u>	22,0	16,8	19,4	0,0	1,4			3,0		6	42
<u>30</u>	22,9	16,1	19,5	0,0	1,5			0,9			
Somme				73,6	43,8			37,0			

JOUR	<u>Temp.</u> <u>max.</u> °C 	<u>Temp.</u> <u>min.</u> °C 	<u>Temp.</u> <u>moy.</u> °C 	<u>DJC</u> 	<u>DJR</u> 	<u>Pluie</u> <u>tot.</u> mm 	<u>Neige</u> <u>tot.</u> cm 	<u>Précip.</u> <u>tot.</u> mm 	<u>Neige au</u> <u>sol</u> cm 	<u>Dir. raf.</u> <u>max.</u> 10's deg 	<u>Vit. raf.</u> <u>max.</u> km/h 
Moy.	24,0	10,0	17,0								
Ext.	33,8	-1,4								13^	45^
Les valeurs sommaires, moyennes et extrêmes sont fondées sur les données ci-dessus.											

Légende

- A = Valeur accumulée
- C = Précipitation, quantité incertaine
- E = Valeur estimée
- F = Valeur accumulée et estimée
- L = Des précipitations peuvent avoir eu lieu
- M = Données manquantes
- N = Température manquante, mais > 0

- S = Plus d'une occurrence
- T = Trace
- Y = Température manquante, mais < 0
- [vide] = Indique une valeur non observée
- ^ = La valeur affichée est basée sur des données incomplètes
- † = Données non assujetties à une révision par les Archives climatiques nationales

Date de modification :
2020-06-15

